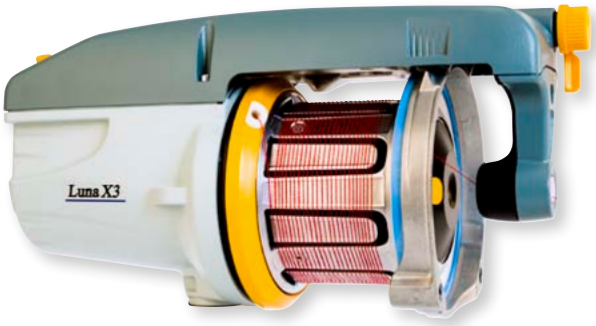
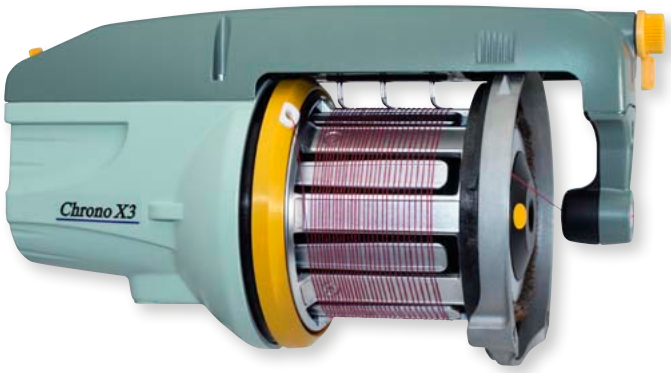
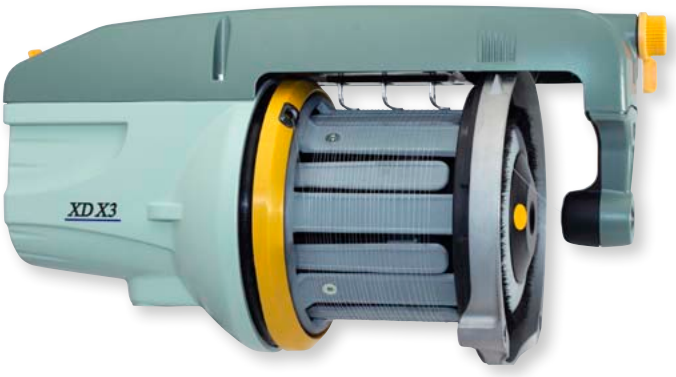
ESPAÑOL

Ref. No. 40-8939-2005-02/1411







Instrucciones de manejo

Luna X3, Chrono X3, XD X3, XD X2, HD X2

IRO AB Box 54 SE-523 22 Ulricehamn SWEDEN
Tel: (+46) 321 297 00 Fax: (+46) 321 298 00 info@iro.se www.iroab.com

Traducciòn de instrucciones originales

Advertencia ... 3
Especificaciones técnicas ... 4-5
Conexión del circuito eléctrico ... 6
Esquema de funcionamiento
Luna-X3, Chrono-X3, XD-X3 ... 7
Conexiones fuente de alimentación/ interface
Luna-X3, Chrono-X3, XD-X3, HD-X2 ... 8
Conexiones interface
Luna-X3, Chrono-X3, XD-X3, ... 9
Esquema de funcionamiento
XD-X2 ... 10
HD-X2 ... 11-12
Conexiones fuente de alimentación/ interface
XD X2, HD X2 ... 13
Conexiones fuente de alimentación/ interface CAN
XD X2, HD X2 ... 14
Conexiones fuente de alimentación/ interface
XD-X3 ... 15
Instalación ... 16
Puente
Luna-X3, Chrono-X3, XD-X3 ... 17
XD X2, HD X2 ... 18
Ajuste de la velocidad -alimentadores
con sensores mecánicos ... 19
Partes principales
Luna-X3, Chrono-X3, XD-X3 ... 20
XD X2 ... 21
HD X2 ... 22
Ajuste S/Z
Luna X3, Chrono X3, XDX3 ... 23
XD X2, HD X2 ... 24
Enhebrado - neumático
Luna X3, Chrono X3, XDX3 ... 25
Enhebrado - manual
Luna X3, Chrono X3, XD X3, XD X2 ... 26
Enhebrado - neumático
XD X2 ... 27
Enhebrado - neumático y manual
HD X2 ... 28
Ajuste de los sensores
Luna X3, Chrono X3, XD X3, XD X2 ... 29
XD X2 ... 29
HD X2 ... 30
Instrucciones para en ensamblaje ... 31
Tensores: Freno de cepillo/Flex ... 32
Tensores: Ajuste del balón ... 33
Tensores: TEC ... 34
Tensores: CAT ... 35
Tensores: Freno de cepillo/Flex ... 36
Tensores: Ajuste del balón ... 37
Tensores: Embudo ... 38
Mantenimiento ... 39
Localización de defectos
Luna X3, Chrono X3, XD X3 ... 40
XD X2 ... 41
HD X2 ... 42
Declaración de conformidad ... 43

Esta sección contiene información de seguridad importante. El manual debe leerse con detenimiento antes de instalar, usar o mantener el alimentador.

ADVERTENCIA

indica una situación potencialmente peligrosa que podría provocar lesiones personales o daños graves en la unidad.

PRECAUCIÓN

indica una situación potencialmente peligrosa que podría provocar lesiones personales o daños de carácter leve/moderado en la unidad.

NOTA

Se emplea para llamar la atención sobre información importante, que facilita el funcionamiento o manejo del equipo.

IRO AB se reserva el derecho a la modificación sin previo aviso del contenido de la guía del usuario y de las especificaciones técnicas.

¡ADVERTENCIA!

- **Desconectar siempre el suministro de la red antes de efectuar trabajos en el alimentador, en el transformador o en otros componentes eléctricos. El armario del alimentador y el transformador deberán estar totalmente montados antes de conectar la alimentación de corriente.**
- **El interruptor de apagado/encendido del alimentador de trama no corta la corriente principal. Desconecte el interruptor principal antes de realizar cualquier trabajo en el circuito eléctrico.**
- **Lo spegnimento del Prealimentatore mediante l'Interruttore di accensione/spegnimento NON toglie tensione. Desconectar el interruptor principal antes de realizar trabajos en el circuito eléctrico.**
- **El alimentador y el transformador contienen componentes eléctricos que retienen la corriente eléctrica hasta tres minutos después de desconectados.**
- **Todos los trabajos en los componentes eléctricos deberá realizarlos un electricista calificado.**
- **Este producto no esta destinado para el uso en atmosferas potencialmente explosivas o zonas clasificadas de acuerdo con la normativa europea 94/9/ec. Para uso en atmosferas potencialmente explosivas, por favor contacte con IRO AB**
- **Antes de usar el equipo, deben realizarse comprobaciones de rutina en busca de piezas desgastadas o dañadas. Toda pieza que esté desgastada o dañada debe ser reparada o sustituida convenientemente por personal autorizado. Para evitar el riesgo de lesiones, NO utilice el equipo si cualquier componente no parece funcionar correctamente.**

PRECAUCIÓN

- **Tener cuidado en las cercanías del alimentador, pues contiene piezas que pueden causar accidentes y, durante el funcionamiento normal, se ponen en marcha sin previo aviso.**
- **Para cumplir con los reglamentos de la CE sólo deberán usarse piezas de repuesto aprobadas por IRO AB.**
- **El prealimentador de trama es un producto industrial, consiguientemente su utilizaciòn no ha sido aprobada en hogares y/o àreas residenciales.**

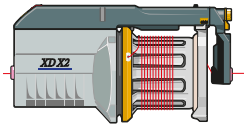
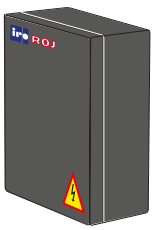
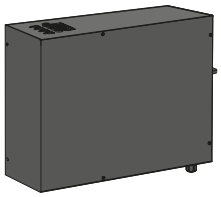
NOTA

- **Al fin de asegurar la elecciòn del prealimentador màs indicado con sus respectivos accesorios, les recomendamos hacer una prueba con los hilos de trama que se utilizaràn.**
- **Se recomienda deshacerse de los equipos obsoletos o innecesarios de una forma responsable, teniendo en cuenta los reglamentos locales relativos a la eliminación y/o reciclaje de materiales que sean aplicables.**

	Luna X3	Chrono X3	XD X3
m/min	Max 1800 m/min	Max 1800 m/min	Max 1800 m/min
kg	6.5 kg	8.6 kg	8.6 kg
	Min 5° C - Max 40° C	Min 5° C - Max 40° C	Min 5° C - Max 40° C
	RH max 85 %	RH max 85 %	RH max 85 %
	Presión de sonido L_{pa} 74 dB (A), Potencia de sonido L_{wa} 88 dB (A)	Presión de sonido L_{pa} 74 dB (A), Potencia de sonido L_{wa} 88 dB (A)	Presión de sonido L_{pa} 74 dB (A), Potencia de sonido L_{wa} 88 dB (A)
	Ø max 5 mm	Ø max 5 mm	Ø max 5 mm
P	Entrada de presión de sonido 5,5 - 7 bar	Entrada de presión de sonido 5,5 - 7 bar	Entrada de presión de sonido 5,5 - 7 bar
	Max 2,7 mm	Max 4 mm	Max 4 mm
Fuente de alimentación/ Interface			
	200 - 575V 400VA	200 - 575V 400VA	200 - 575V 400VA
Fusible	Max T 10A	Max T 10A	Max T 10A
kg	3,3 kg	3,3 kg	3,3 kg
Interface			
	Alimentaciòn atravès del telar/ weaving machine	Alimentaciòn atravès del telar/ weaving machine	Alimentaciòn atravès del telar/ weaving machine
kg	1,4 kg	1,4 kg	1,4 kg
Interface de extensiòn			
	Alimentaciòn mediante interface conectada a la toma de extensiòn	Alimentaciòn mediante interface conectada a la toma de extensiòn	Alimentaciòn mediante interface conectada a la toma de extensiòn
kg	1,4 kg	1,4 kg	1,4 kg

NOTA

Sujeto a modificaciones técnicas.

	XD X2 700 W	HD X2
		
m/min	Max 1600 m/min	1400 m/min (Stand alone) 1600 m/min (CAN)
kg	11 kg	12.3 kg
	Min 5° C - Max 40° C	Min 10° C - Max 40° C
	RH max 85 %	RH max 95 %
	83 dB	< 70 dB
	Ø max 9 mm	Ø max 9 mm
	Entrada de presión de sonido 5,5 - 7 bar	Entrada de presión de sonido 5,5 - 7 bar
	Max 4 mm	Max 4 mm
Caja de alimentaciòn heavy duty (versiòn Stand Alone)		
	230-575V 1000VA	230-575V 1000VA
Fuse	Max T 10A	Max T 10A
kg	21 kg	21 kg
Caja de alimentaciòn heavy duty (versiòn CAN)		
	380-440V 1900VA	380-440V 1900VA
Fuse	Max !	Max !
kg	35 kg	35 kg
Interface de extensiòn		
	–	200 - 575V 400VA
Fuse	Max T 10A	Max T 10A
kg	–	3,3 kg

NOTA

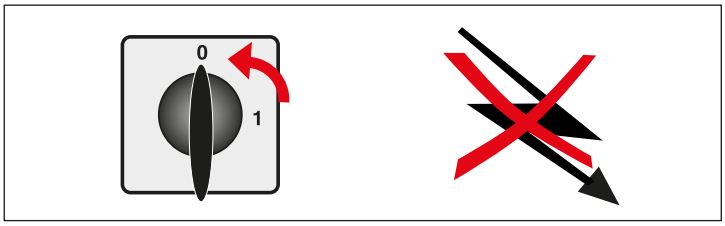
Sujeto a modificaciones técnicas.

NOTA

Se puede formar condensación en el alimentador de trama cuando se traslada desde el ambiente frío del almacén al ambiente más cálido de la sala de telares. Asegurarse de que esté seco antes de conectarlo.

¡ADVERTENCIA!

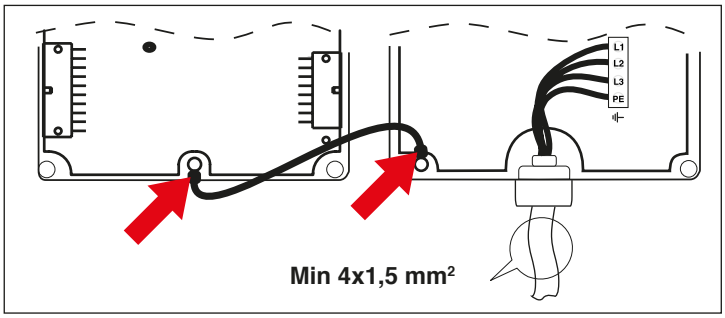
Desconectar el interruptor principal antes de realizar trabajos en el circuito eléctrico.



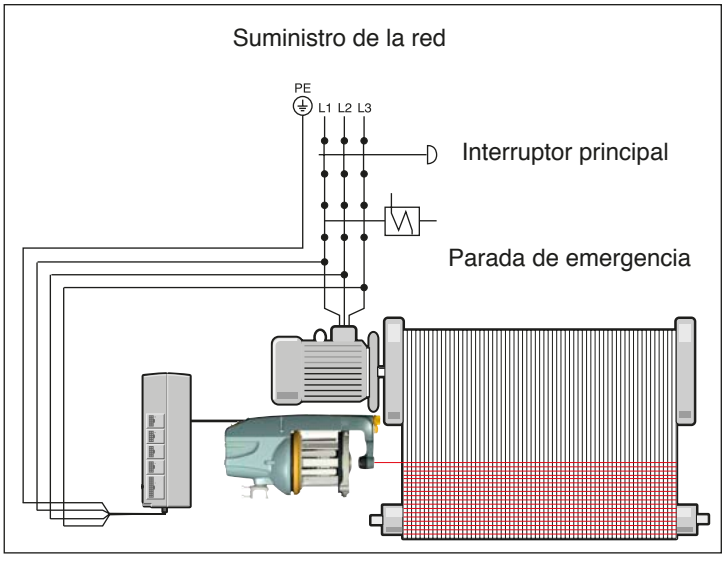
NOTA

Asegúrese de que las cubiertas cabel estén apretados.

Sacar la caja de alimentaciòn de su empaque. Abrir la tapa delantera y conectar el cable trifàsico (de 4 conductores). Asegurarse que la conexiòn a tierra sea debidamente realizada. La secciòn de cada conductor no debe ser menor a 1,5 mm².



El suministro eléctrico del alimentador no deberá interrumpirse cuando se pare la máquina de tejer.

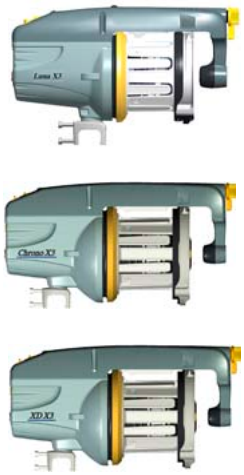


Variaciones permitidas en la tensión de la red.

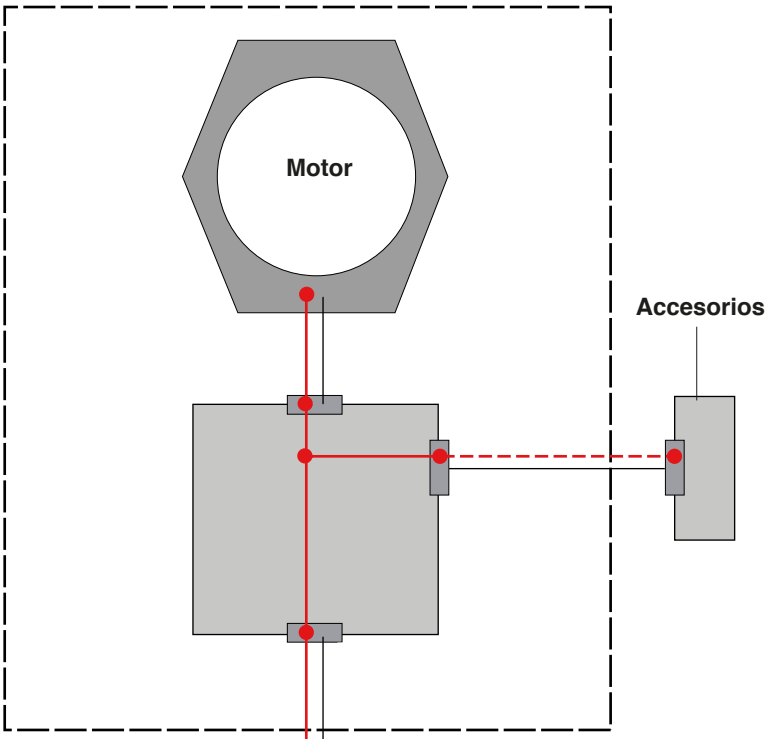
+/- 10%

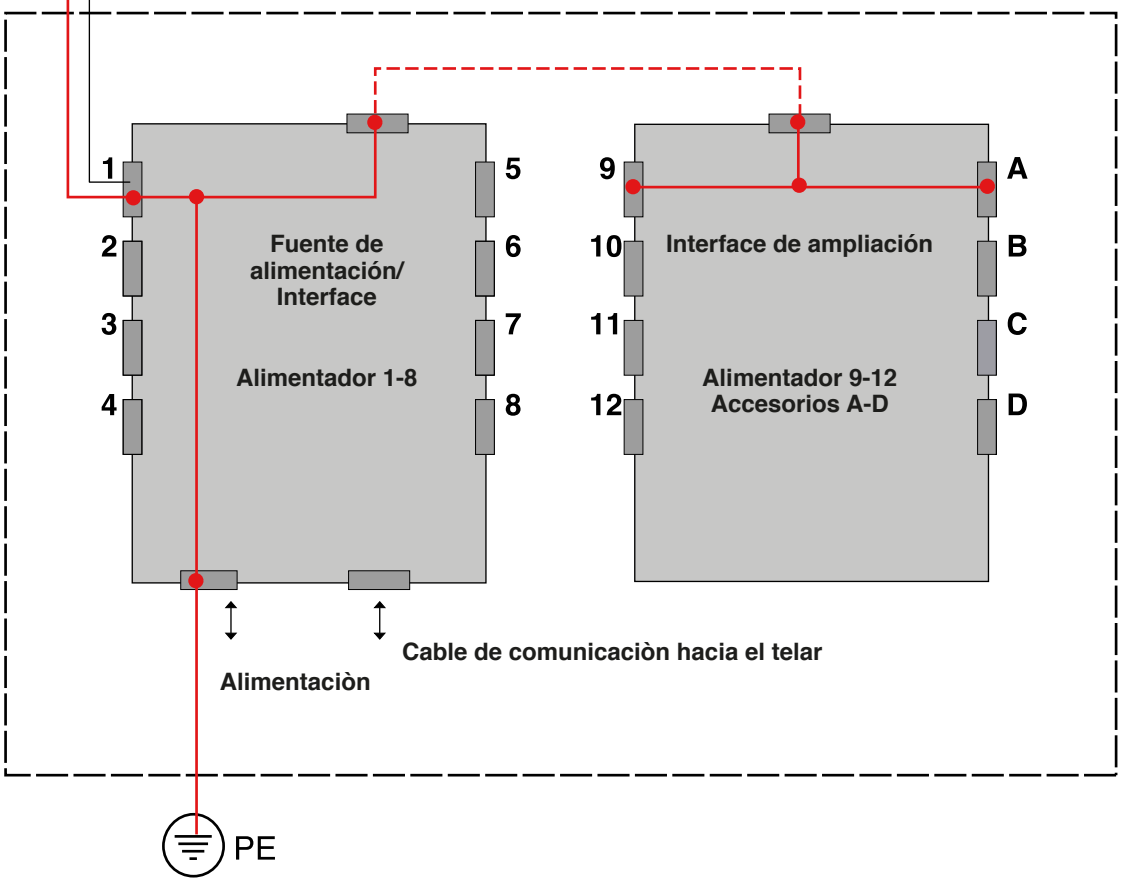
Nominal	Tensión	Frecuencia
200V - 346V	180V - 380V	50/ 60 Hz
380V - 400V	342V - 440V	50/ 60 Hz
415V - 575V	374V - 632V	50/ 60 Hz

Luna-X3, Chrono-X3, XD-X3

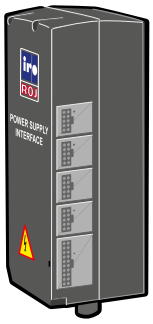


Unidad de control del motor



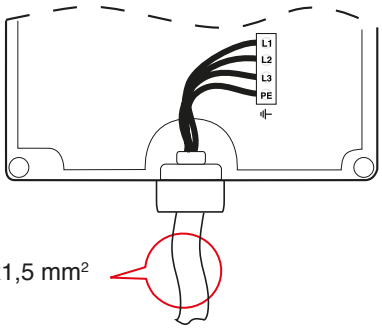


Luna-X3, Chrono-X3, XD-X3, HD-X2



Fuente de alimentación/ Interface

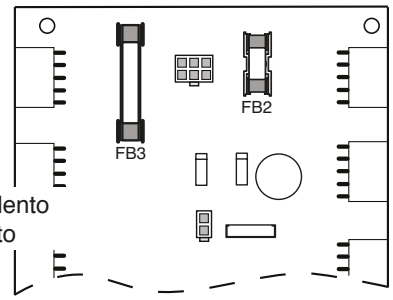
Conexión principal



Min 4x1,5 mm²

INTERFACE CAN

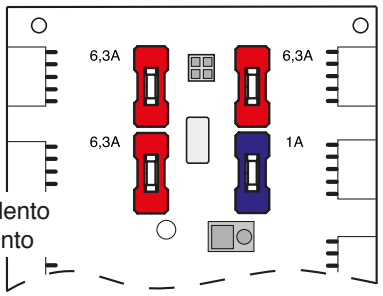
Fusibles



FB3= 3,15A lento
FB2= 5A lento

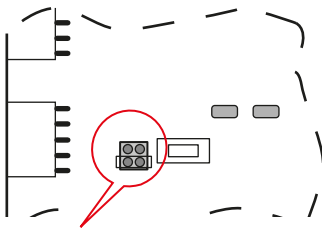
INTERFACE STAND ALONE

Fusibles



Rojo= 6,3A lento
Azul = 1A lento

Puentes para el relé de paro de telar

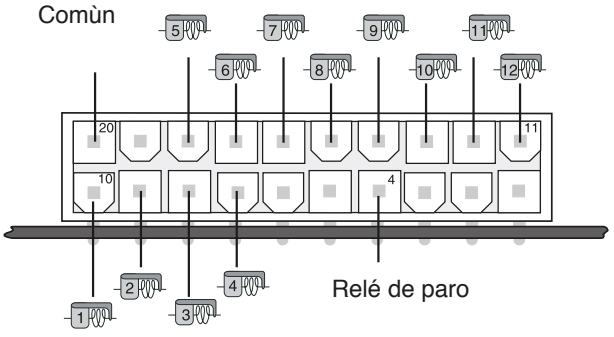


NO - normalmente abierto

NC - normalmente cerrado

Sin señal de parada del relè

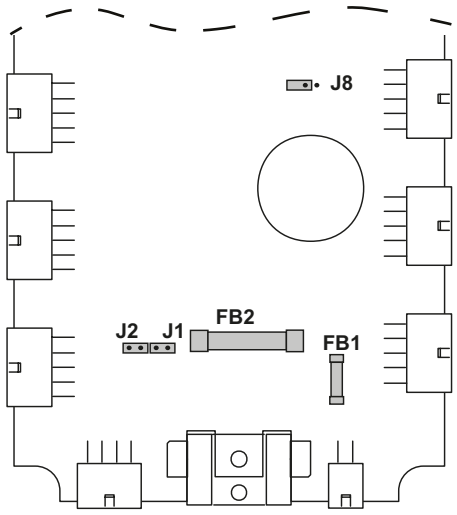
Opto acoplador / Conexión del relé de paro



Luna-X3, Chrono-X3, XD-X3,

Interface

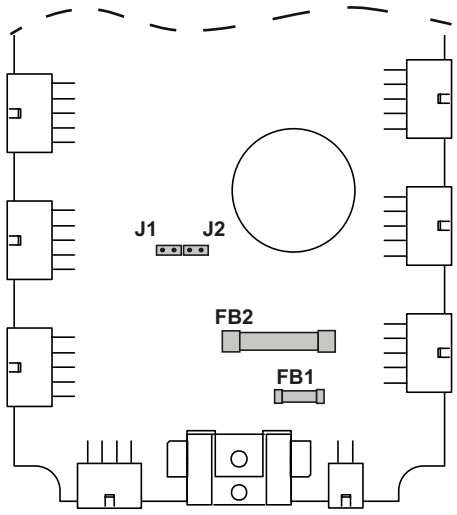
INTERFACE CAN



Fusibles	
FB1	T 3,15 A
FB2	T 5 A

Puentes para el relé de paro de telar	
J1 + J2	Abierto = bus de comunicaciones sin finalizar Cerrado = bus de comunicaciones finalizado
J8	Normalmente abierto

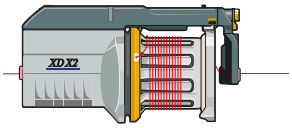
INTERFACE STAND ALONE



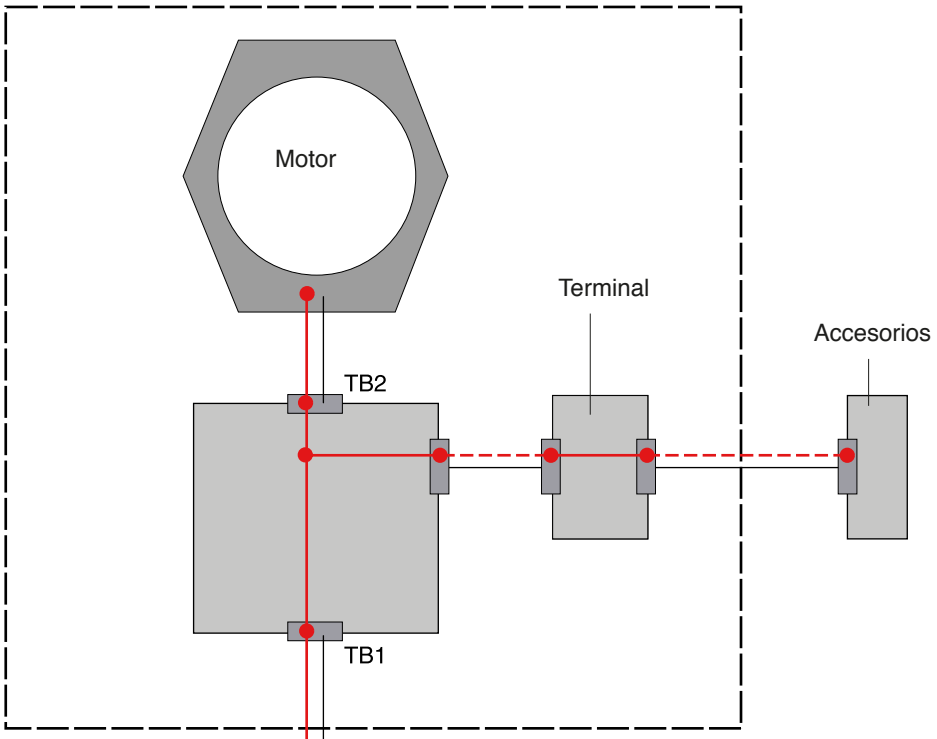
Fusibles	
FB1	T 3,15 A
FB2	T 5 A

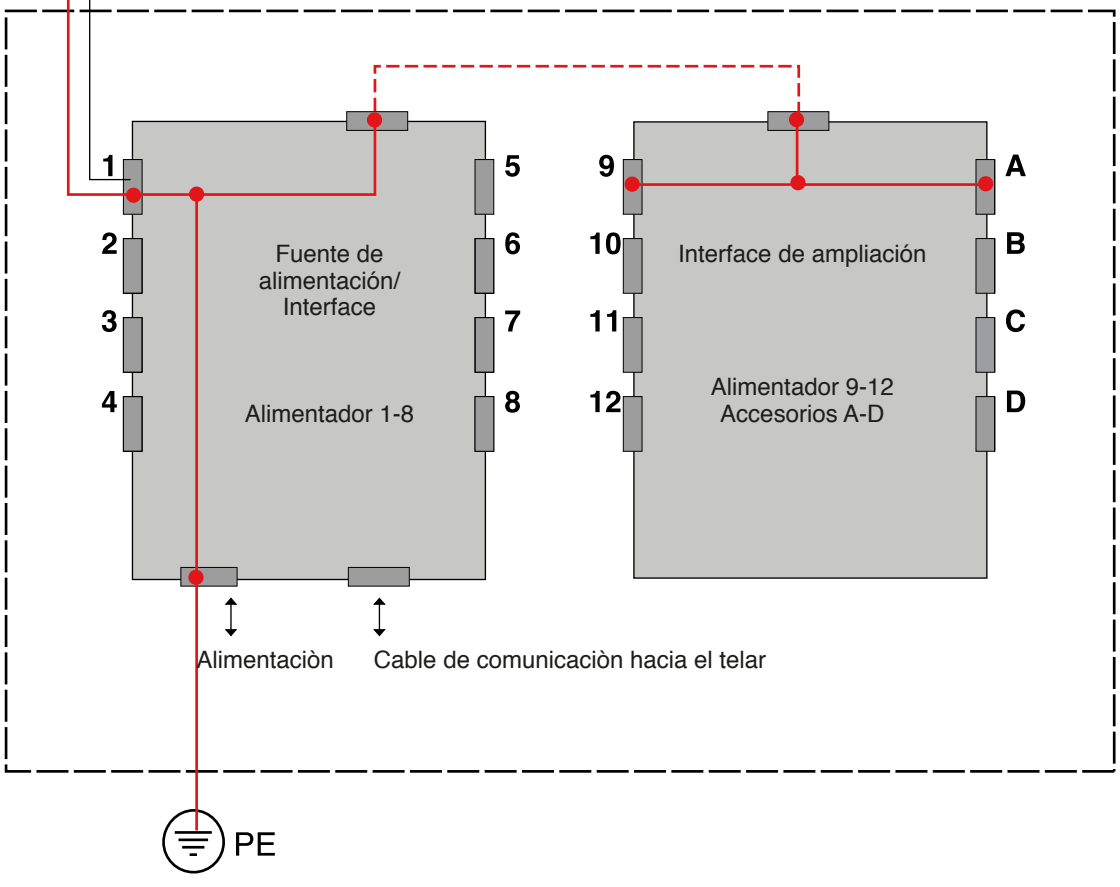
Puentes para el relé de paro de telar	
J1 + J2	Abierto = bus de comunicaciones sin finalizar Cerrado = bus de comunicaciones finalizado

XD-X2



Unidad de control del motor

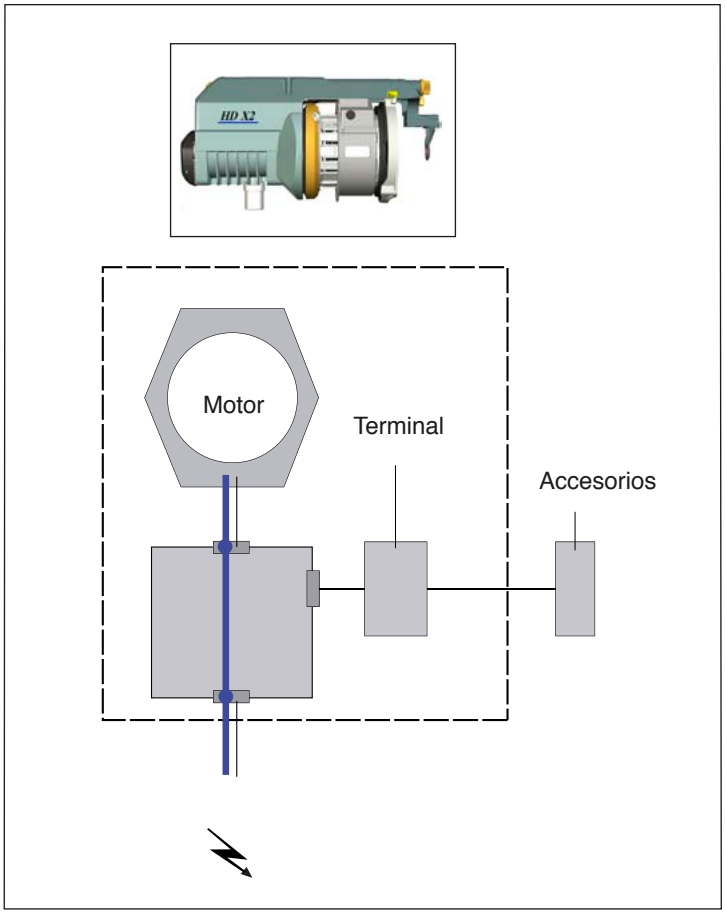




HD-X2

Conecte el cable de los alimentadores a la caja de alimentación de tensión siguiendo la correspondencia numérica con las agujas del selector de color (el alimentador que funciona con la trama enhebrada en la aguja 1 debe conectarse a la posición 1 de la caja de alimentación de tensión, etc.). Conecte el cable de señal que va de la caja de alimentación de tensión al telar.

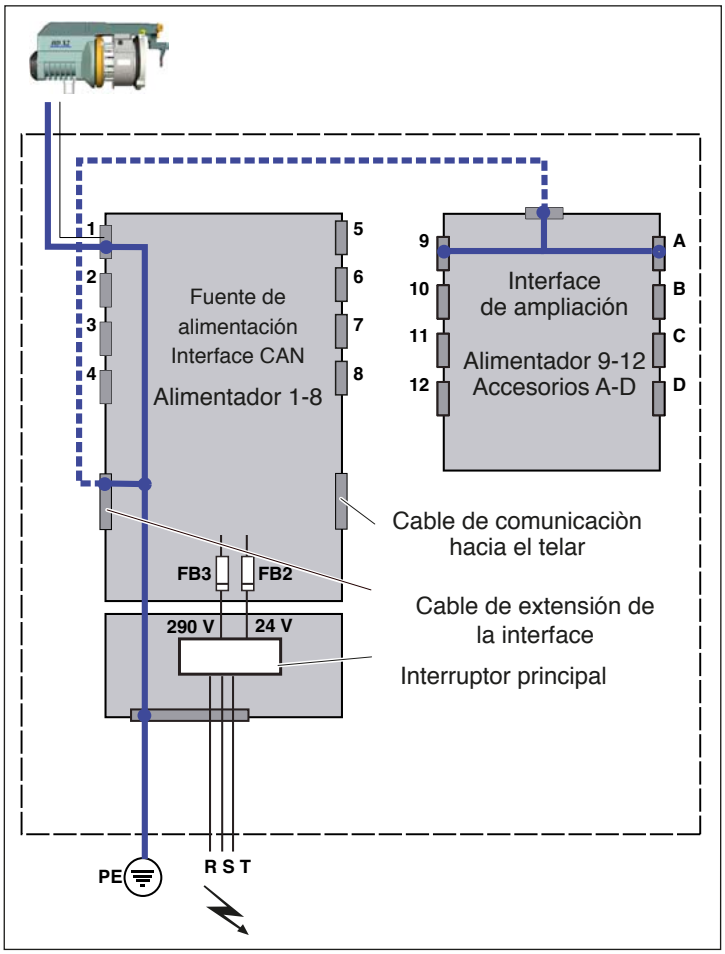
Conecte la clavija del cable de alimentación trifásico a la toma disponible en el panel del telar.



FUENTE DE ALIMENTACIÓN / INTERFACE CAN

CAJA DE ALIMENTACIÓN DE TENSIÓN

El alimentador HD X2 es compatible con la línea estándar de cajas de alimentación de tensión X2 (máximo 4 alimentadores por cada caja de control).

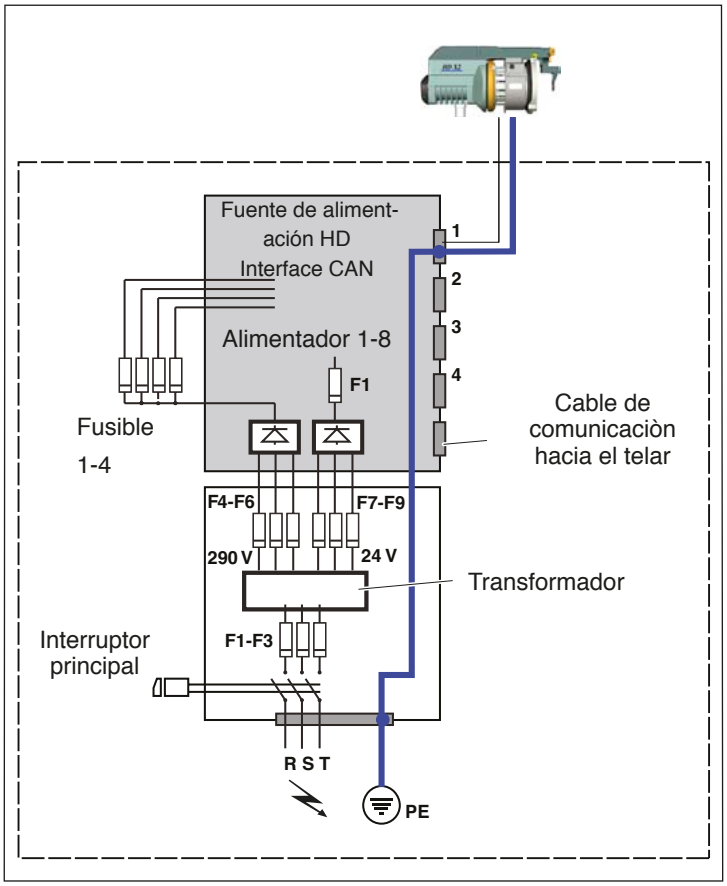


ADVERTENCIA

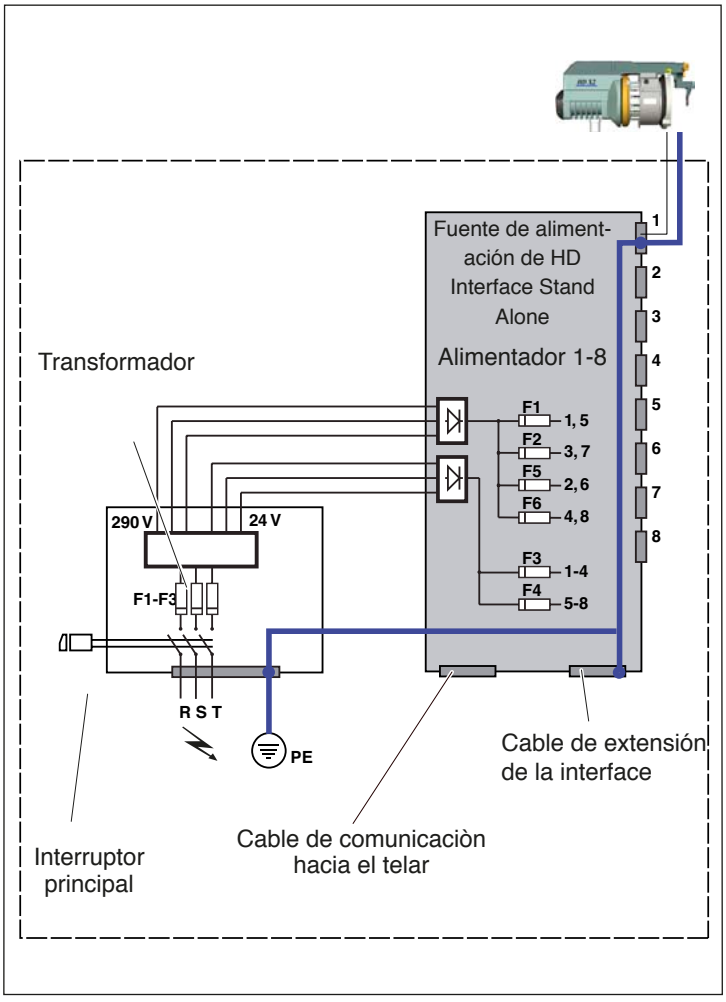
En el caso de aplicaciones con múltiples inserciones (dos o más hilos juntos al mismo tiempo), hay que usar una caja de control X2 adecuada para un mayor consumo de corriente.

HD-X2

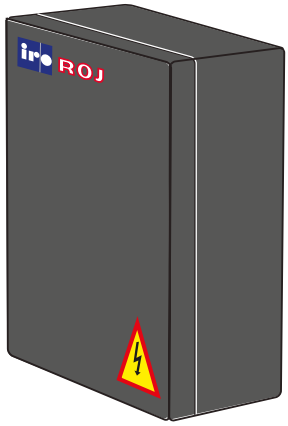
FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE HD / INTERFACE CAN



FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE HD / INTERFACE STAND ALONE

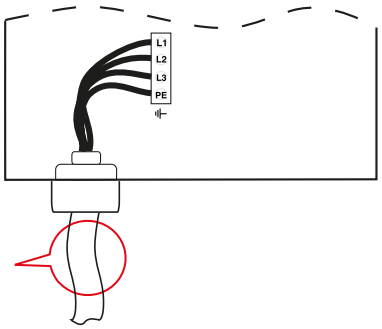


XD X2, HD X2



Fuente de alimentación/
Interface Stand Alone

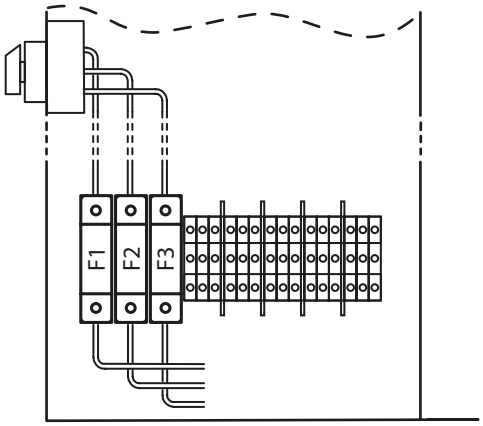
Conexión principal



Min 4x1,5 mm²

STAND ALONE – ALIMENTACION

Fusibles

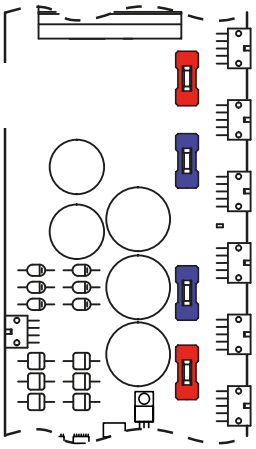


F1 - F3 = 4 A / 500 V

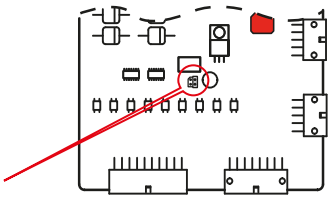
STAND ALONE – INTERFACE

Fusibles

Rojo= 6,3A lento
Azul = 1A lento



Puentes para el relé de paro de telar

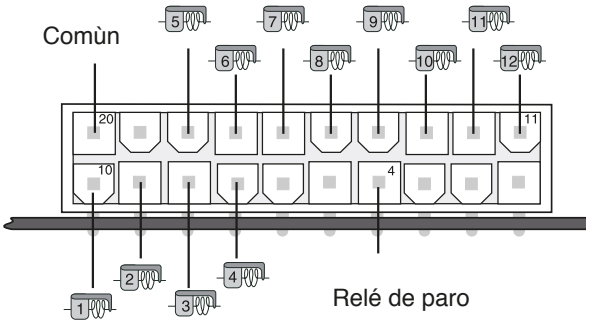


NO - normalmente abierto

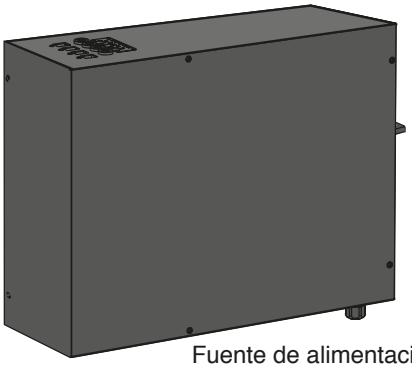
NC - normalmente cerrado

Sin señal de parada del relè

Opto acoplador / Conexión del relé de paro

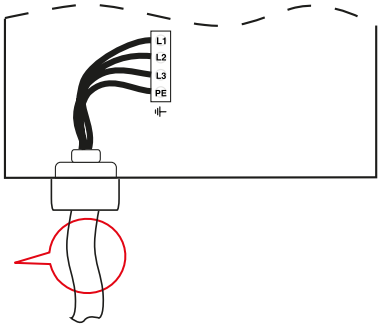


XD X2, HD X2



Fuente de alimentación/ Interface CAN

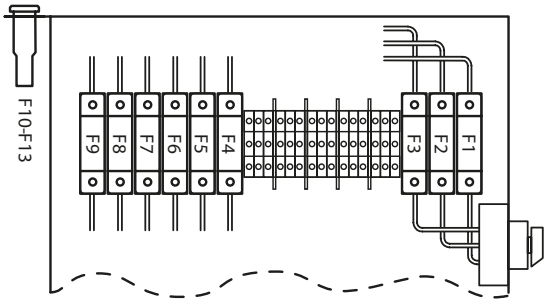
Conexión principal



Min 4x1,5 mm²

CAN – ALIMENTACION

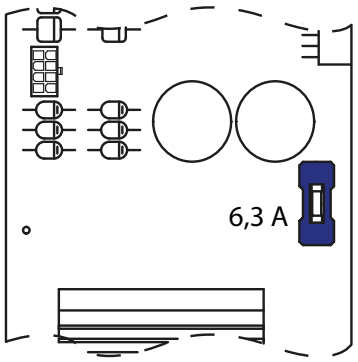
Fusibles



F1 - F6 = 10 A / 500 V
F7 - F9 = 4 A / 500 V
F10 - F13 = 8 A / 500 V

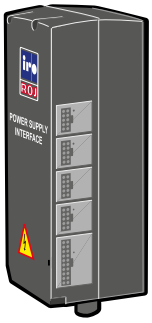
CAN – INTERFACE

Fusibles



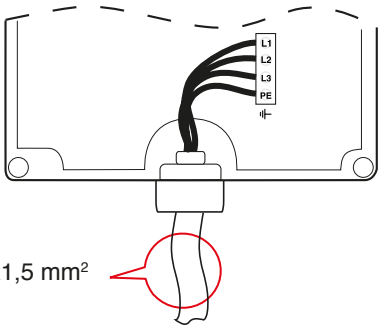
Azul = 6,3A lento

XD-X3



Fuente de alimentación/ Interface

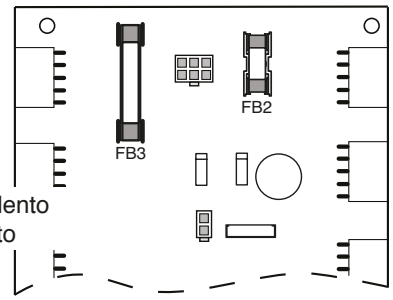
Conexión principal



Min 4x1,5 mm²

INTERFACE CAN

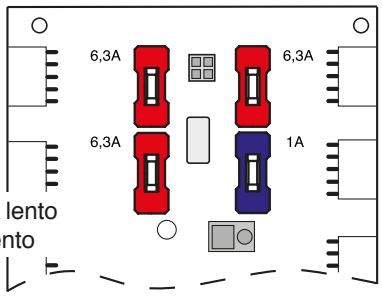
Fusibles



FB3= 3,15A lento
FB2= 5A lento

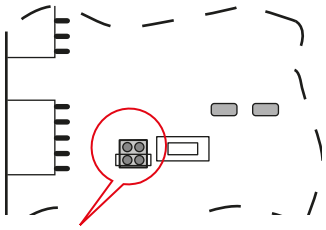
INTERFACE STAND ALONE

Fusibles



Rojo = 6,3A lento
Azul = 1A lento

Puentes para el relé de paro de telar

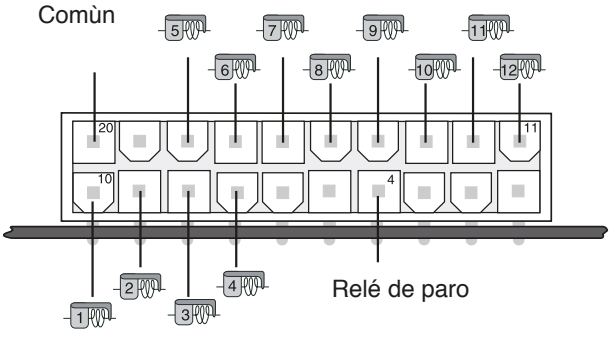


NO - normalmente abierto

NC - normalmente cerrado

Sin señal de parada del relè

Opto acoplador / Conexión del relé de paro

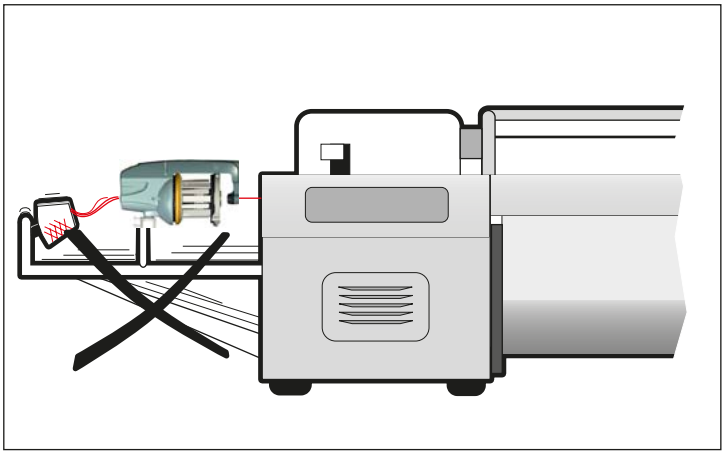


NOTA

Se puede formar condensación en el alimentador de trama cuando se traslada desde el ambiente frío del almacén al ambiente más cálido de la sala de telares. Asegurarse de que esté seco antes de conectarlo.

¡PRECAUCIÓN!

No montar la unidad directamente en la máquina de tejer.

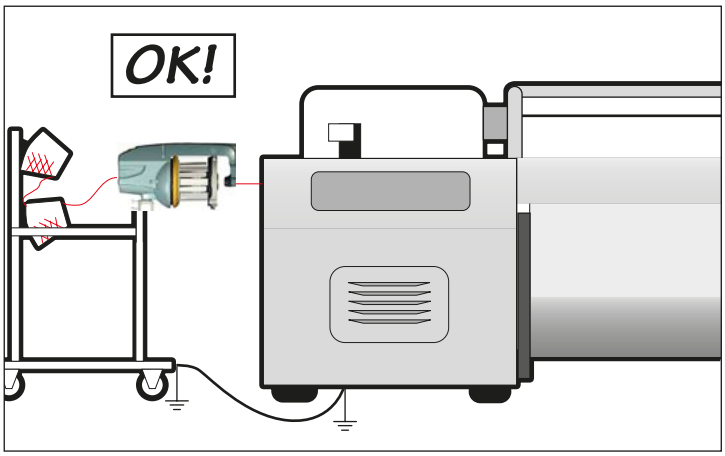


Utilizar un soporte separado en el suelo.

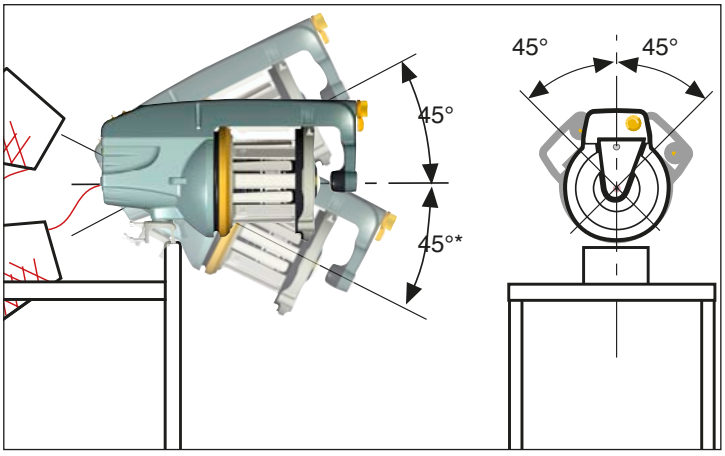
NOTA

Conectar a la tierra del telar el borne de masa PE del soporte de los prealimentadores y de la fileta.

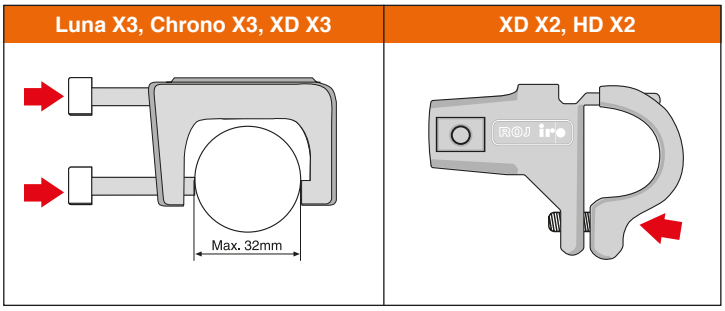
Coloque la fileta detrás del soporte del alimentador evitando los ángulos afilados en el camino del hilo desde la salida de la fileta hasta los alimentadores.



Los alimentadores con sensores mecánicos deben montarse dentro de un ángulo de 45° con el plano horizontal.
* = Máximo 15° con baja fuerza del resorte del sensor. (Ver página 19)

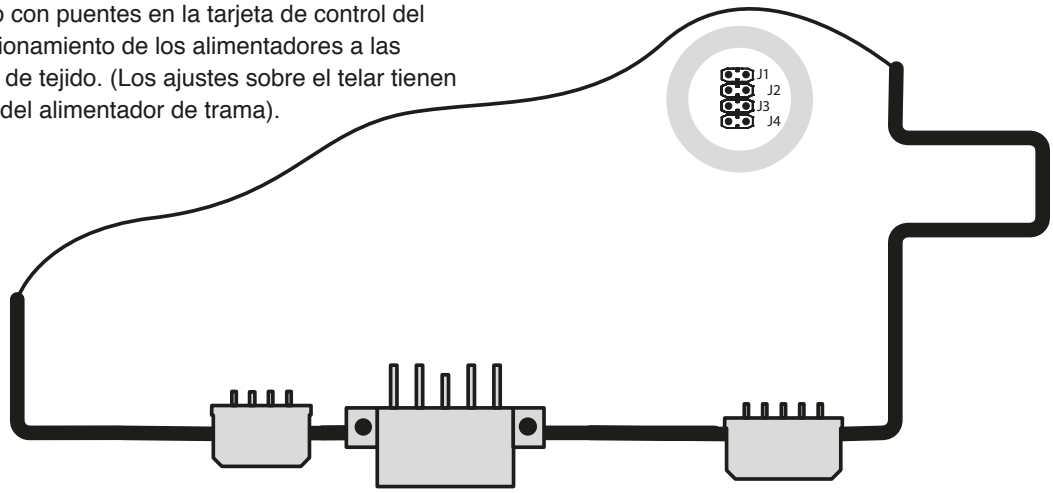


Asegurarse de que todos los tornillos estén bien apretados.



Luna-X3, Chrono-X3, XD-X3

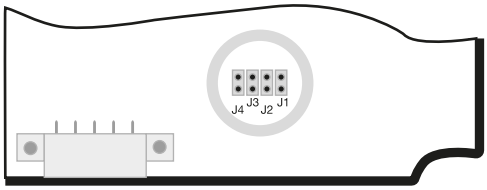
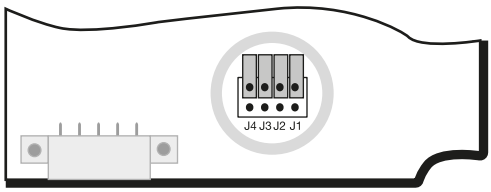
Este modelo está equipado con puentes en la tarjeta de control del motor, que adaptan el funcionamiento de los alimentadores a las características del proceso de tejido. (Los ajustes sobre el telar tienen prioridad sobre los ajustes del alimentador de trama).



	Sensor óptico	Sensor mecànico
J1	Sensibilidad del sensor de la reserva - AUTO	Filtro del sensor de rotura - HILOS RIGIDOS
J1	Sensibilidad del sensor de la reserva - BAJO	Filtro del sensor de rotura - NORMAL
J2	Sensor de rotura de hilo - DESACTIVADO	Sensor de rotura de hilo - DESACTIVADO
J2	Sensor de rotura de hilo - ACTIVADO	Sensor de rotura de hilo - ACTIVADO
J3	Posicionamiento del disco enrollador - DESACTIVADO (cojinete de un solo sentido)	Posicionamiento del disco enrollador - DESACTIVADO (cojinete de un solo sentido)
J3	Posicionamiento del disco enrollador - ACTIVADO	Posicionamiento del disco enrollador - ACTIVADO
J4	Patrón por adelantado - DESACTIVADO	Patrón por adelantado - DESACTIVADO
J4	Patrón por adelantado - ACTIVADO	Patrón por adelantado - ACTIVADO

XD X2, HD X2

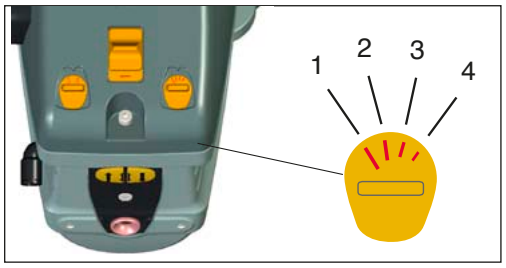
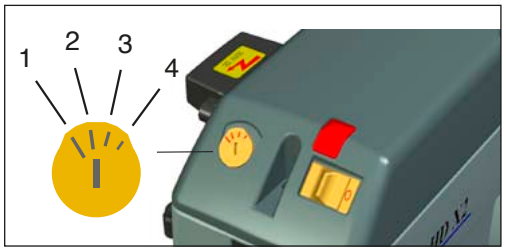
Este modelo está equipado con puentes en la tarjeta de control del motor, que adaptan el funcionamiento de los alimentadores a las características del proceso de tejido. (Los ajustes sobre el telar tienen prioridad sobre los ajustes del alimentador de trama).

	XD X2 700 W	HD X2
		
J1	Sensibilidad del sensor de la reserva - AUTO (Ajuste normal XD X2 700W)	-
J1	Sensibilidad del sensor de la reserva - BAJO	-
J2	Sensor de rotura de hilo - DESACTIVADO	-
J2	Sensor de rotura de hilo - ACTIVADO	-
J3	Posicionamiento del disco enrollador - DESACTIVADO (cojinete de un solo sentido)	Patrón por adelantado - DESACTIVADO
J3	Posicionamiento del disco enrollador - ACTIVADO	Patrón por adelantado - ACTIVADO
J4	Patrón por adelantado - DESACTIVADO	Posicionamiento del disco enrollador - DESACTIVADO
J4	Patrón por adelantado - ACTIVADO	Posicionamiento del disco enrollador - ACTIVADO
		NOTA **Sólo para instalaciones en telares CAN, si es por razones de prueba, hay que hacer funcionar el alimentador sin información de Inicio/parada y Patrón por adelantado procedente del telar, y poner el puente J3 en posición cerrada (desactivado).** **NOTA** **Siempre que se sustituya la placa electrónica o la placa de sensores, hay que realizar el "Procedimiento de calibración automática de sensores".**

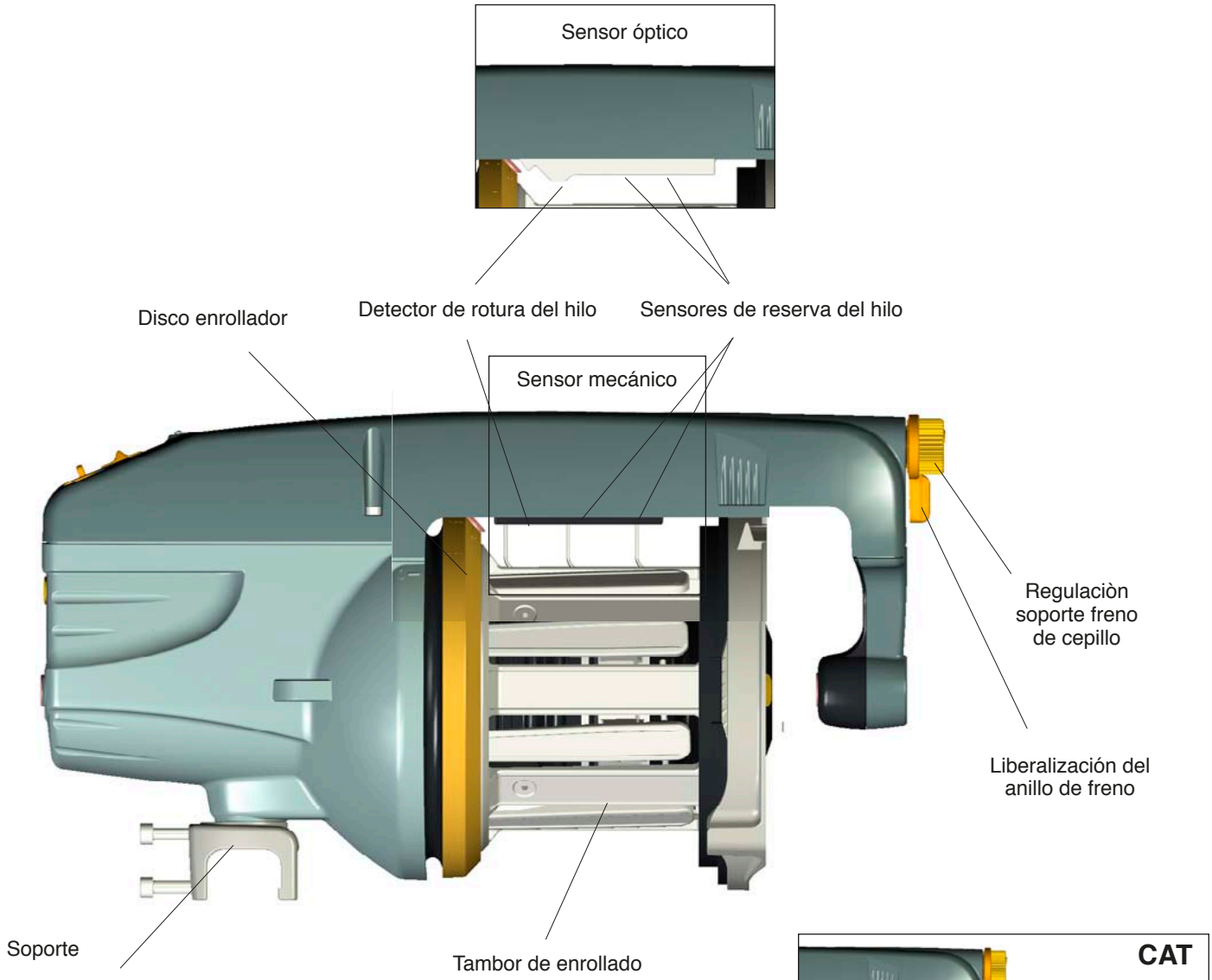
Para ajustar la velocidad máxima, girar el disco a la posición apropiada.

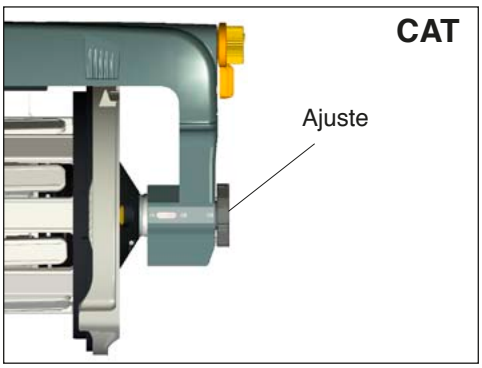
NOTA

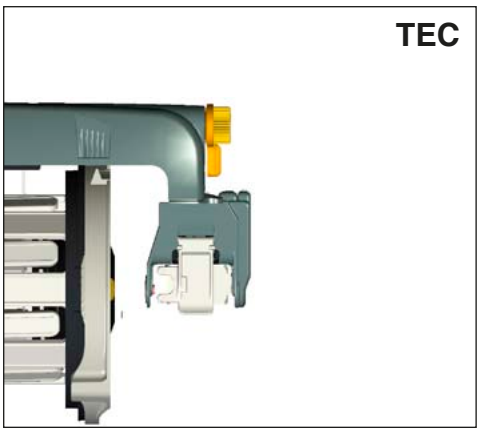
Normalmente el interruptor debe ser localizado en la posiciòn 1, ya que de èsta manera el prealimentador calcula automàticamente la velocidad adecuada al consumo de hilo. En todo caso, silas velocidades son muy bajas o los telares muy anchos, puede ser ùtil reducir la velocidad màxima para asì evitar aceleraciones innecesarias.

	Luna X3	Chrono X3	XD X3
	1 = 1500 m/min 2 = 1200 m/min 3 = 800 m/min 4 = 500 m/min	1 = 1500 m/min 2 = 1200 m/min 3 = 800 m/min 4 = 500 m/min	1 = 1500 m/min 2 = 1200 m/min 3 = 800 m/min 4 = 500 m/min
	XD X2 700 W	**HD X2**	
	1 = 1600 m/min 2 = 1300 m/min 3 = 1100 m/min 4 = 900 m/min	**Stand-alone** 1 = 1400 m/min 2 = 1200 m/min 3 = 800 m/min 4 = 500 m/min **CAN** 1 = 1600 m/min 2 = 1200 m/min 3 = 800 m/min 4 = 500 m/min	

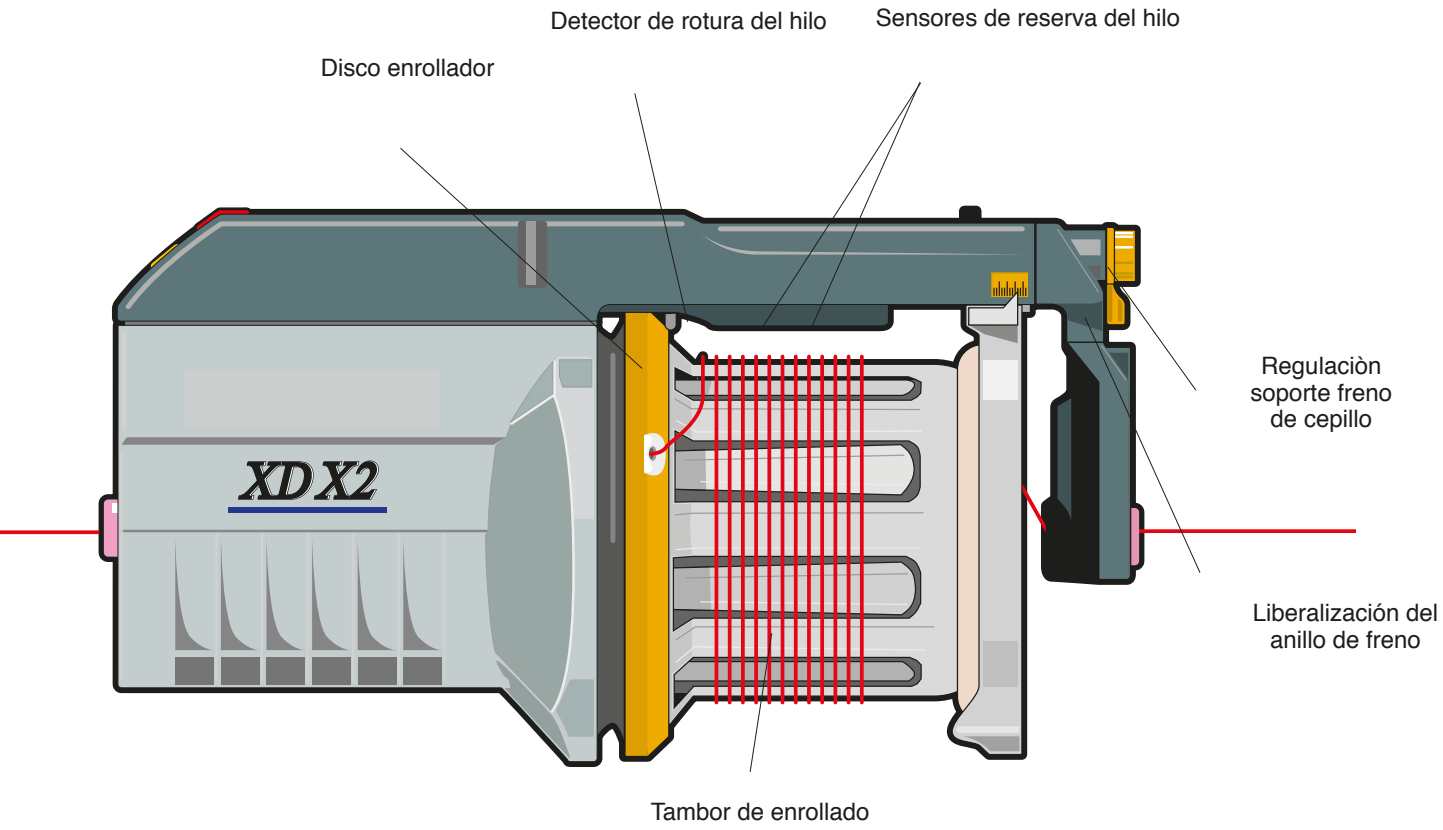
Luna-X3, Chrono-X3, XD-X3

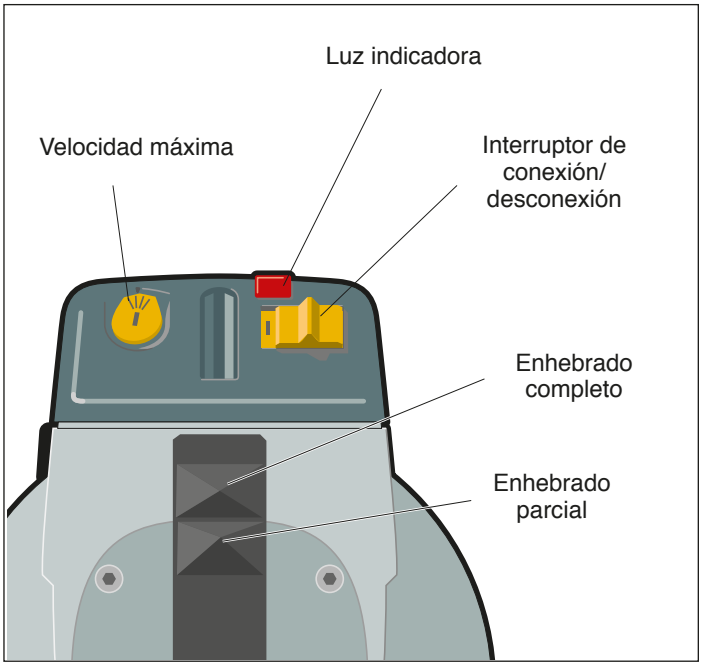


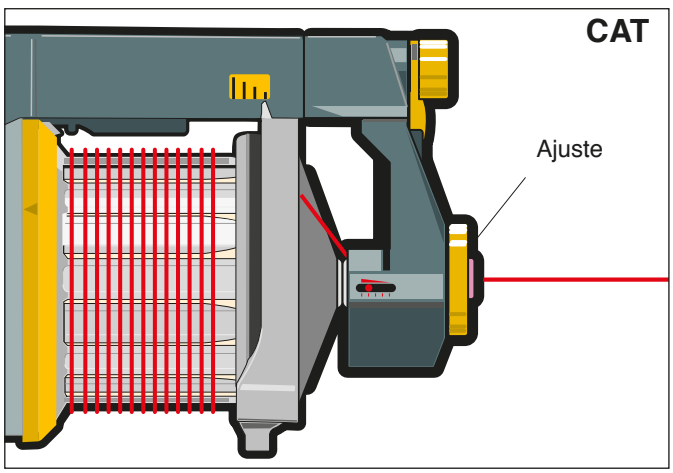


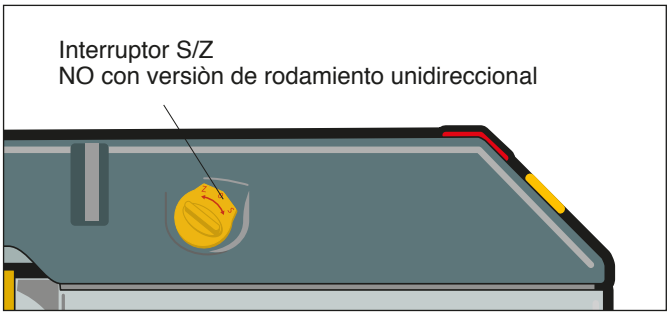


XD X2

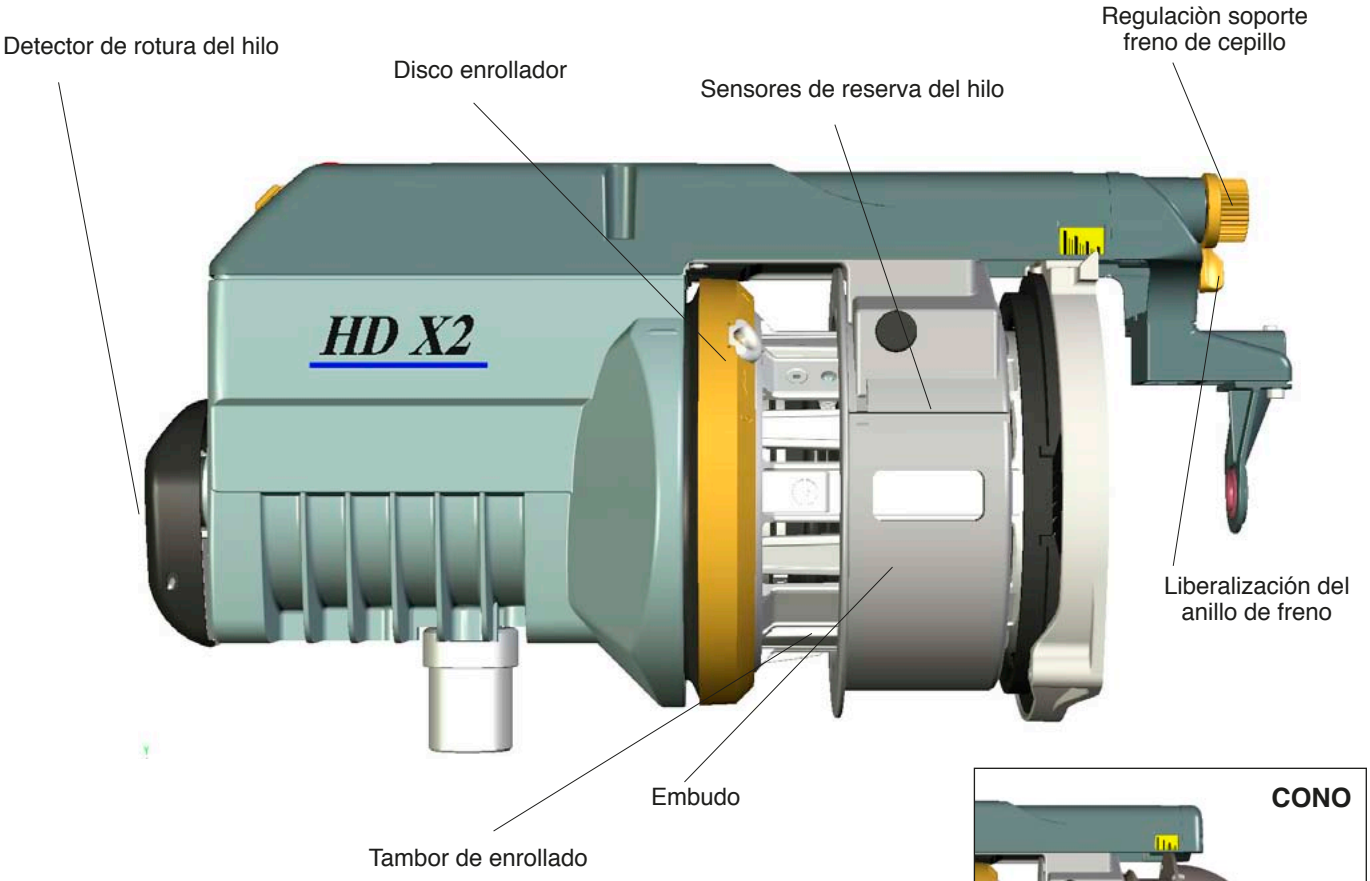

Detector de rotura del hilo
Sensores de reserva del hilo
Disco enrollador
XD X2
Regulaciòn soporte freno de cepillo
Liberalización del anillo de freno
Tambor de enrollado

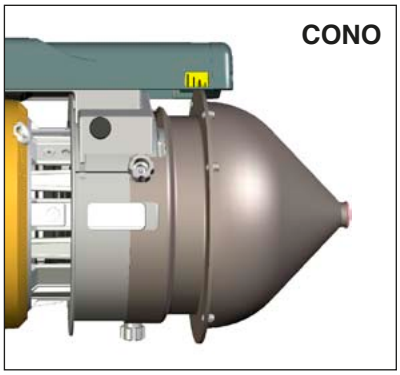

Luz indicadora
Velocidad máxima
Interruptor de conexión/ desconexión
Enhebrado completo
Enhebrado parcial

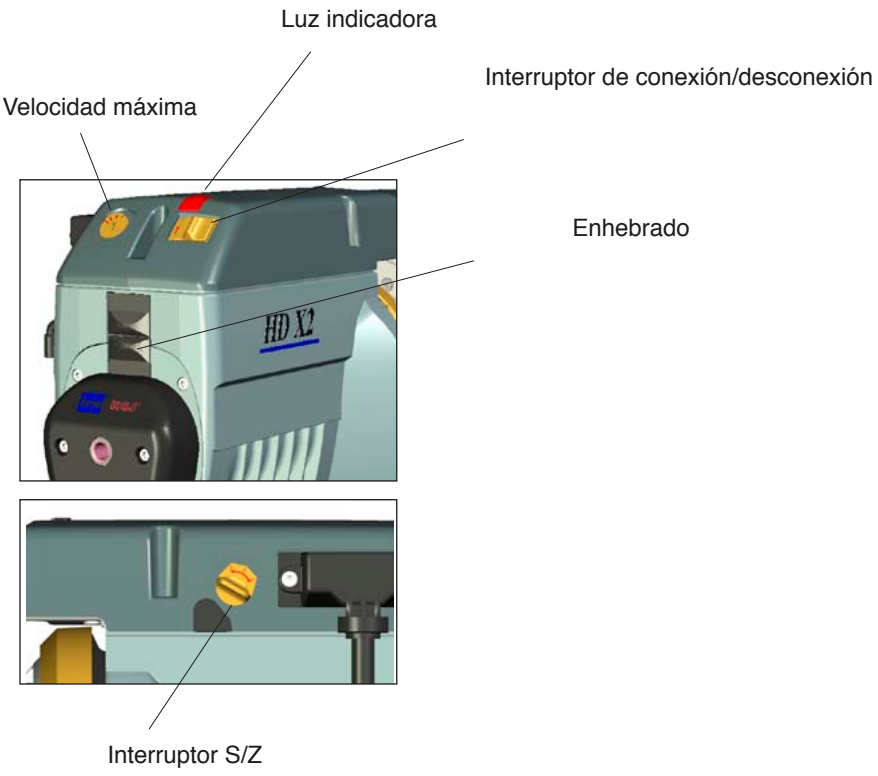

CAT
Ajuste

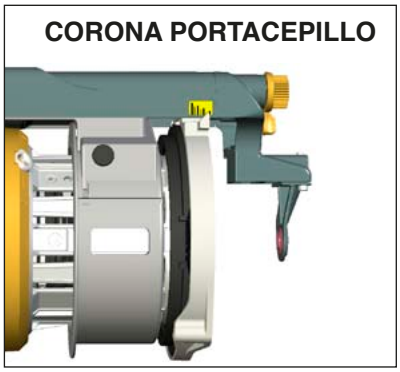

Interruptor S/Z
NO con versiòn de rodamiento unidireccional

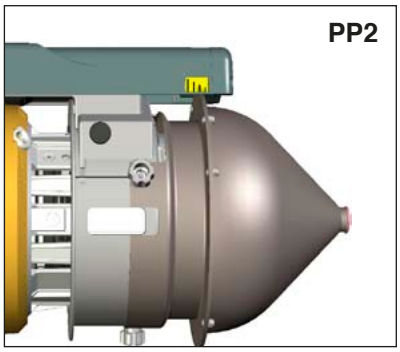
HD X2


Detector de rotura del hilo
Disco enrollador
Sensores de reserva del hilo
Regulaciòn soporte freno de cepillo
HD X2
Liberalización del anillo de freno
Embudo
Tambor de enrollado


CONO


Luz indicadora
Velocidad máxima
Interruptor de conexión/desconexión
Enhebrado
HD X2
Interruptor S/Z

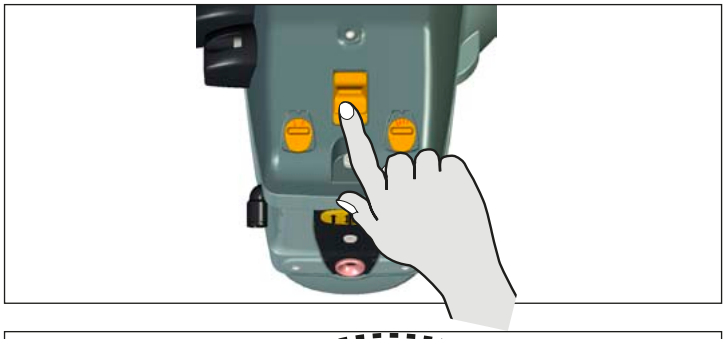

CORONA PORTACEPILLO


PP2

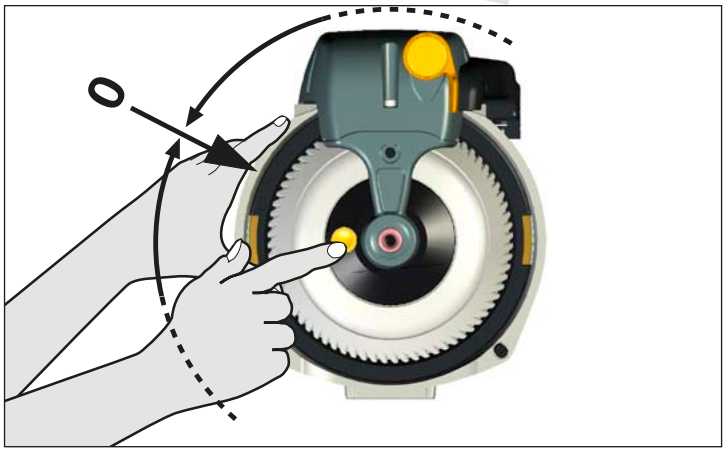
Luna X3, Chrono X3, XDX3

Desconectar el alimentador.

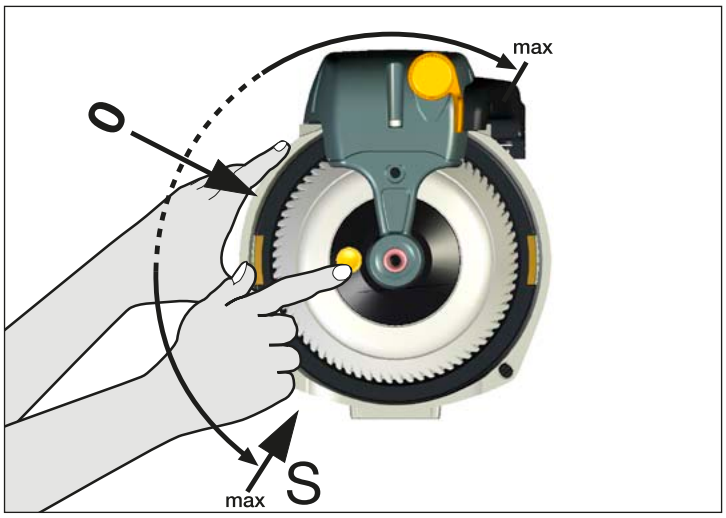
En los alimentadores con M-flex, este deberá separarse para ajustar el interruptor S/Z.
Véase la página 32 (montaje del freno Flex).



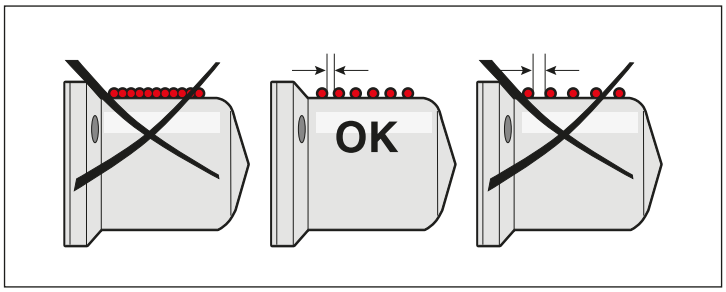
Sujetar el disco enrollador y,presionando al mismo tiempo el botón amarillo del tambor de enrollado,girar el disco hasta que el botón haga un clic.Alineando la flecha del disco enrollador con la marca del alimentador obtendremos la posición cero de separación de espiras.



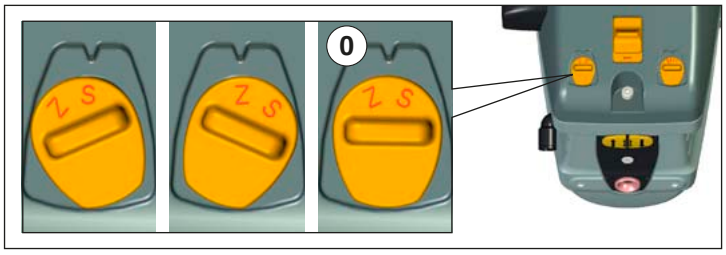
Para ajustar,presionar el botón y girar el disco enrollador en el sentido adecuado. La separación aumenta de 0 a 4 mm cuando se gira el disco al máximo.



La separación ha de ser clara, pero no excesiva.



Ajustar el sentido de rotación de acuerdo a la posiciòn del interruptor S/Z, y conectar el alimentador. En la posición 0, el alimentador se encuentra en modo de espera.

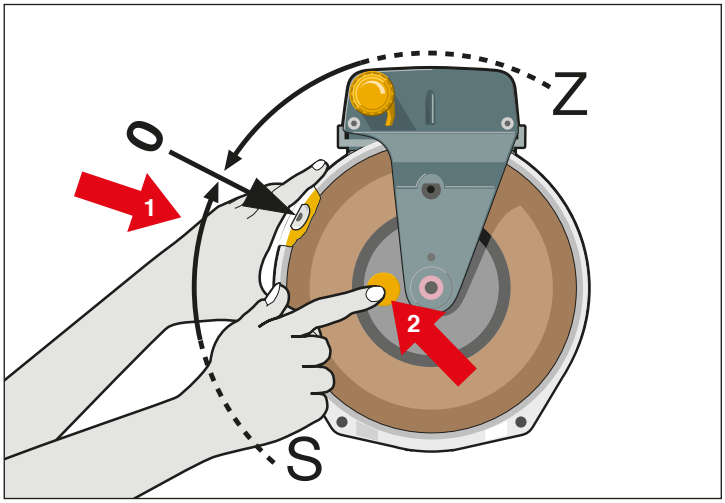


XD X2, HD X2

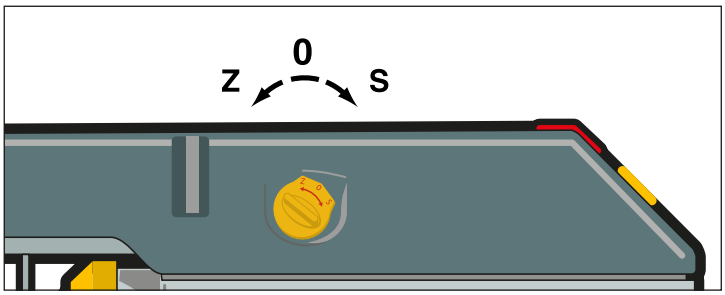
CON RODAMIENTOS ESTANDAR

Desconectar el alimentador.
Sujetar el disco enrollador y,presionando al mismo tiempo el botón amarillo del tambor de enrollado,girar el disco hasta que el botón haga un clic.Alineando la flecha del disco enrollador con la marca del alimentador obtendremos la posición cero de separación de espiras.

Para ajustar,presionar el botón y girar el disco enrollador en el sentido adecuado.

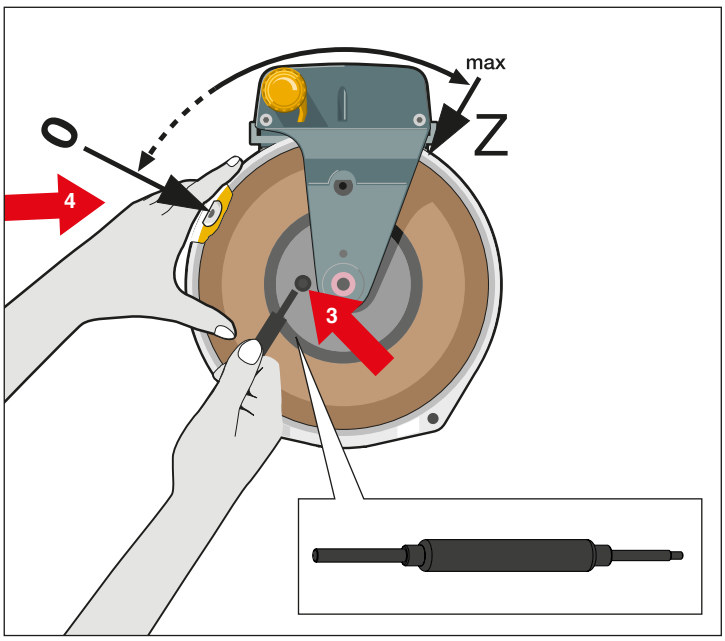


Ajustar el sentido de rotación de acuerdo a la posiciòn del interruptor S/Z, y conectar el alimentador. En la posición 0, el alimentador se encuentra en modo de espera.

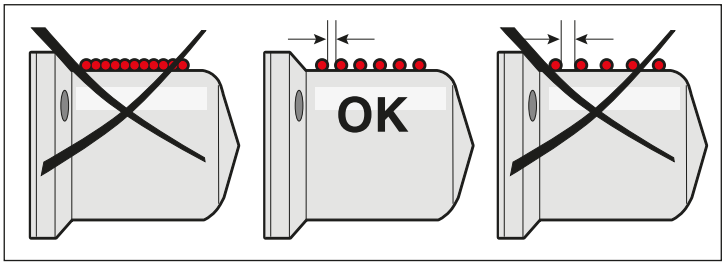


CON RODAMIENTO UNIDIRECCIONAL

Introducir la herramienta en el agujero (1) y al mismo tiempo rotear el disco enrollador hasta que la herramienta se posicione debidamente.
Para ajustar, presionar la herramienta y mover el disco enrollador hasta seleccionar la posiciòn deseada (desde 0 hasta màx Z).



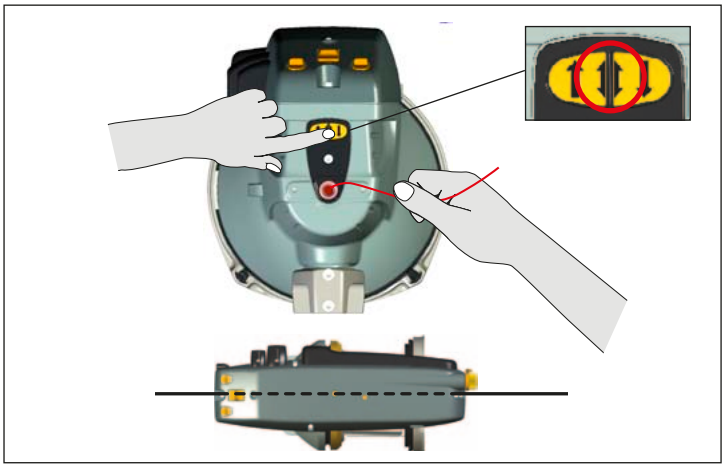
La separación ha de ser clara, pero no excesiva.



Luna X3, Chrono X3, XDX3

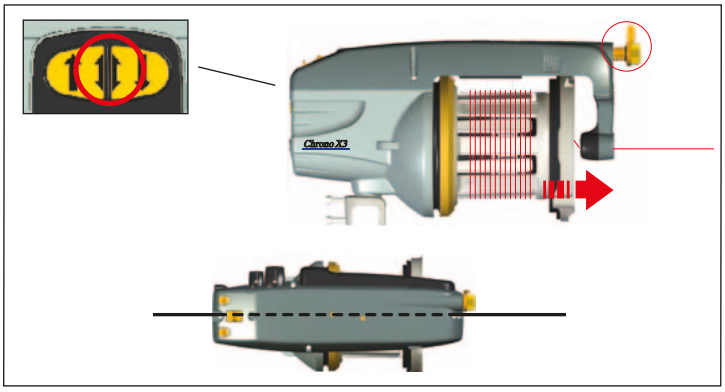
ENHEBRADO COMPLETO, CAMBIO DE GUÍA AUTOMÁTICO

- Reinicie el alimentador para que se coloque automáticamente el disco de bobinado (cuerpo de bobina vacío)
- Introduzca el hilo por el ojal y pulse los dos botones al tiempo que sujeta levemente el hilo.



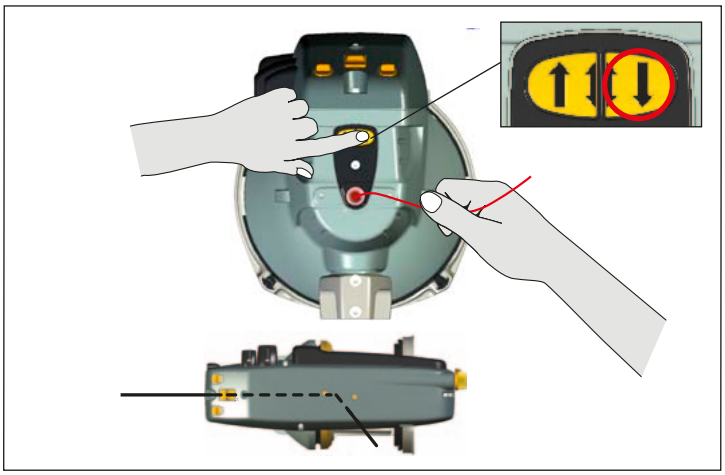
ENHEBRADO COMPLETO, CAMBIO DE GUÍA MANUAL

- Reinicie el alimentador para que se coloque automáticamente el disco de bobinado (cuerpo de bobina vacío)
- Abra la corona portacepillo, véase la página 32.
- Introduzca el hilo por el ojal y pulse los dos botones al tiempo que sujeta levemente el hilo.



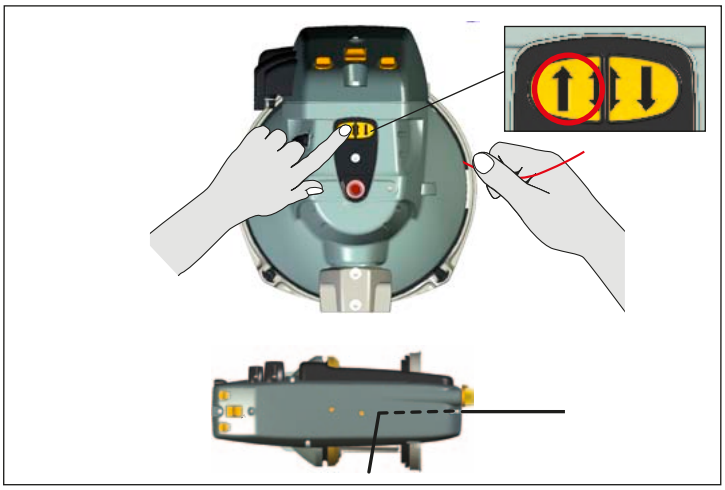
MEDIO ENHEBRADO, ATRÁS

Introduzca el hilo por el ojal y pulse el botón derecho al tiempo que sujeta levemente el hilo.



MEDIO ENHEBRADO, DELANTE

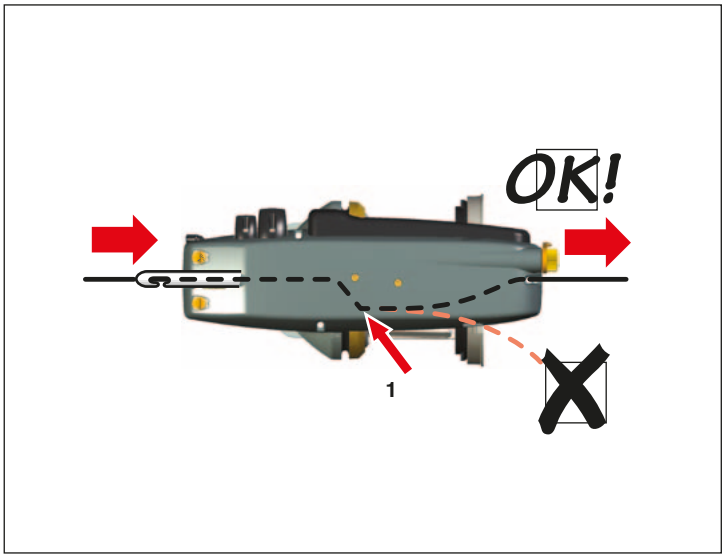
Introduzca el hilo por el ojal y pulse el botón izquierdo al tiempo que sujeta levemente el hilo.



Luna X3, Chrono X3, XD X3, XD X2

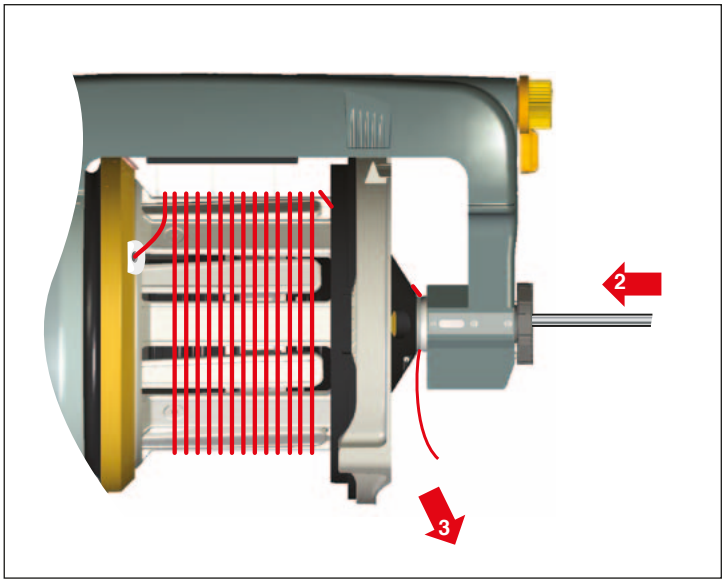
SIN CAT

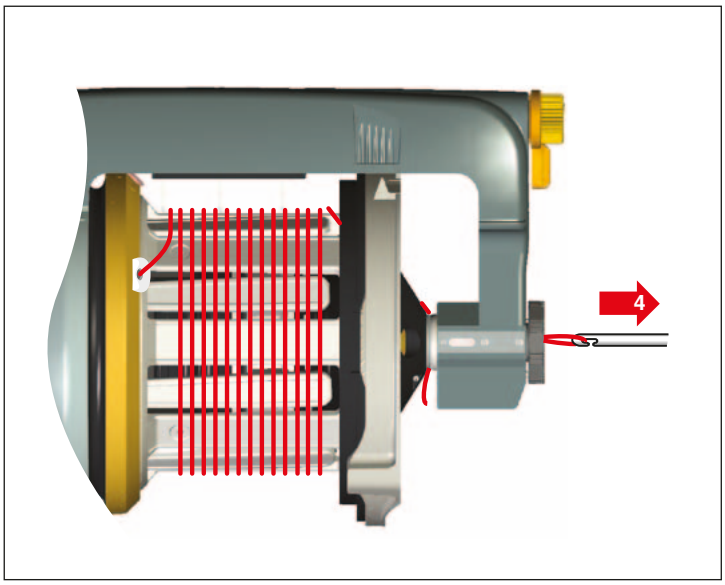
- Desconectar el alimentador.
- Alinear el ojal del disco enrollador (1).
- Introducir la pasadora a través del alimentador y del ojal de salida (ver página 32).
- Tirar del hilo.
- Poner en marcha de nuevo el alimentador.



CON CAT

- Desconectar el alimentador.
- Alinear el ojal del disco enrollador.
- Pasar la pasadora por el alimentador y por el cepillo de control del balón.
- Poner el alimentador en marcha y llenar la reserva de hilo.
- Introducir pasadora en el CAT (2) lo más posible.
- Tirando del hilo (3) se conseguirá que éste se enganche alrededor de la aguja de enhebrado.
- Cuando se saca pasadora (4), también sale el hilo.



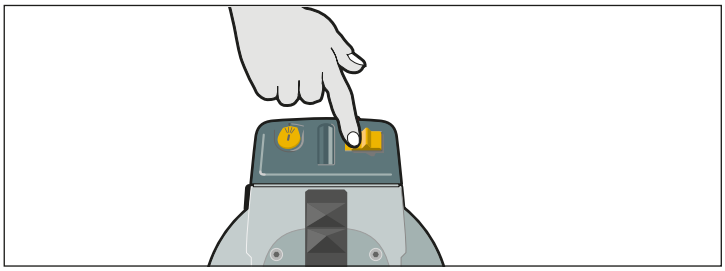


ADVERTENCIA

Cuando se usa pasadora, tener mucho cuidado para no dañar el anillo E-flex.
Comprobar que el soporte esté separado del tambor de enrollado antes de iniciar el enhebrado.

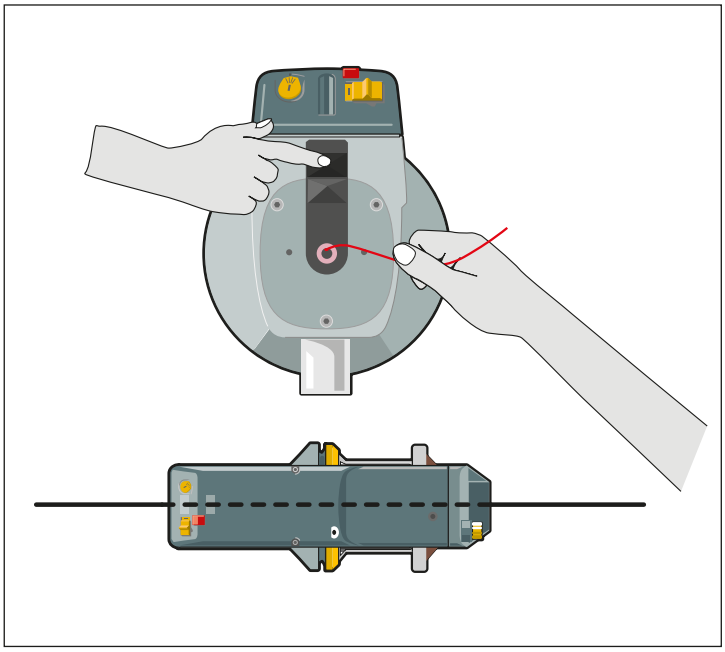
XD X2

Conectar el alimentador. El disco enrollador se colocará automáticamente en su posiciòn (tambor de enrollado vacío).



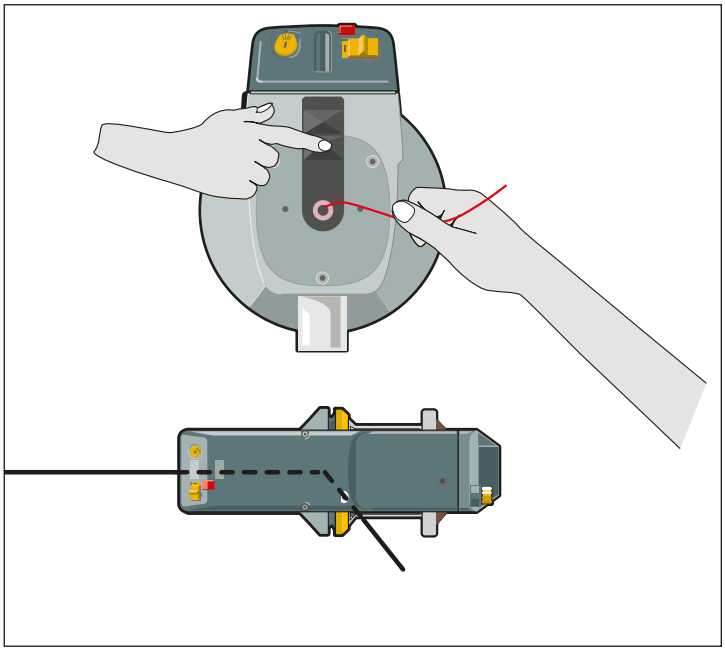
ENHEBRADO COMPLETO

Insertar el hilo en el ojal,sujetarlo ligeramente y presionar el botón superior.

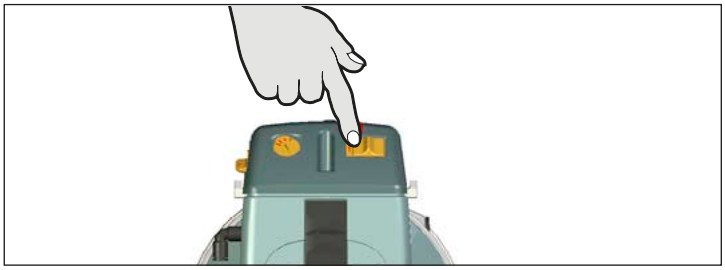


ENHEBRADO MEDIO

Insertar el hilo en el ojal,sujetarlo ligeramente y presionar el botón inferior.

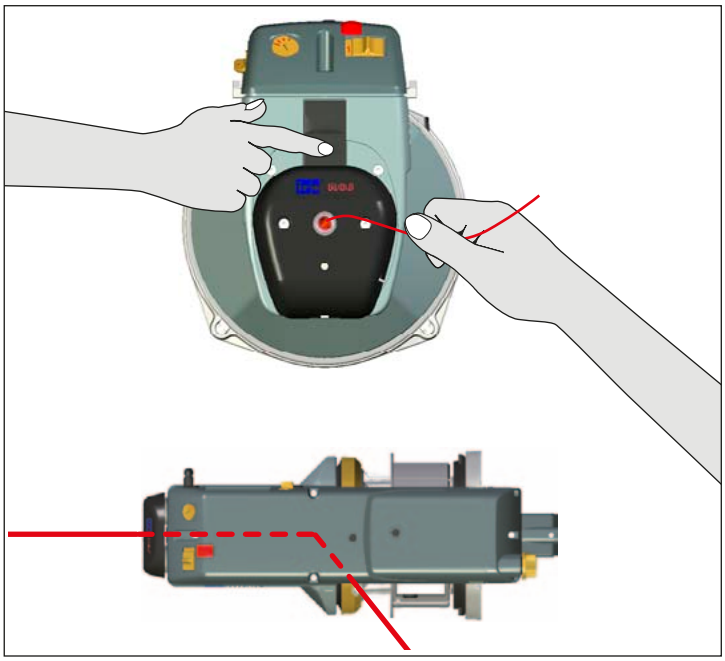


Conectar el alimentador. El disco enrollador se colocará automáticamente en su posiciòn (tambor de enrollado vacío).



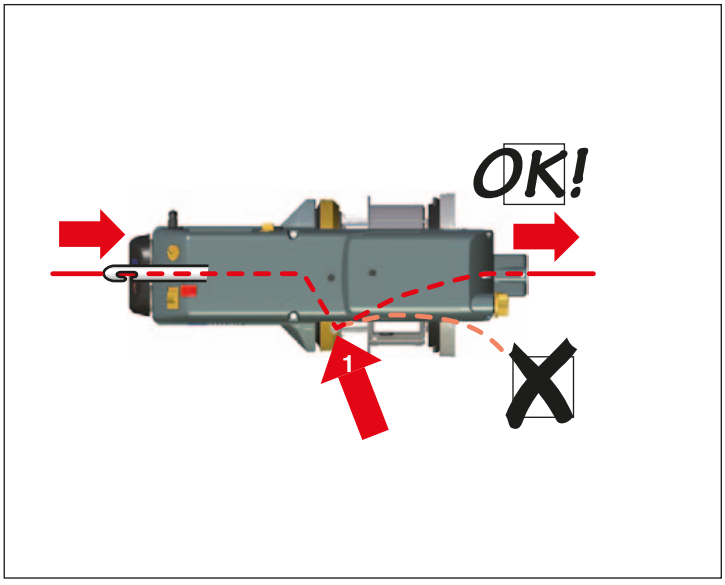
ENHEBRADO NEUMATICO

1. Insertar el hilo en el ojal,sujetarlo ligeramente y presionar el botón superior.



ENHEBRADO MANUAL

1. Desconectar el alimentador.
2. Alinear el ojal del disco enrollador (1).
3. Introducir la pasadora a través del alimentador y del ojal de salida (ver página 36).
4. Tirar del hilo.
5. Poner en marcha de nuevo el alimentador.



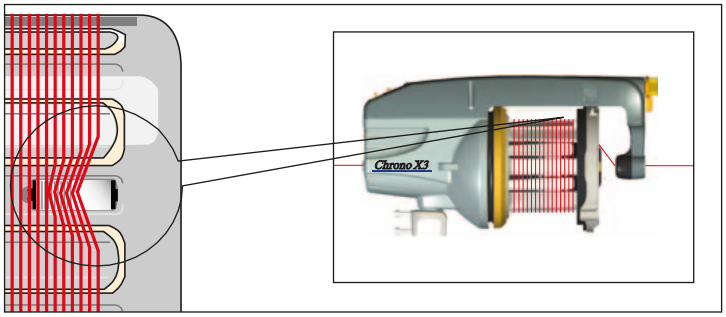
ADVERTENCIA

Cuando se usa pasadora, tener mucho cuidado para no dañar el anillo flex.
Comprobar que el soporte esté separado del tambor de enrollado antes de iniciar el enhebrado.

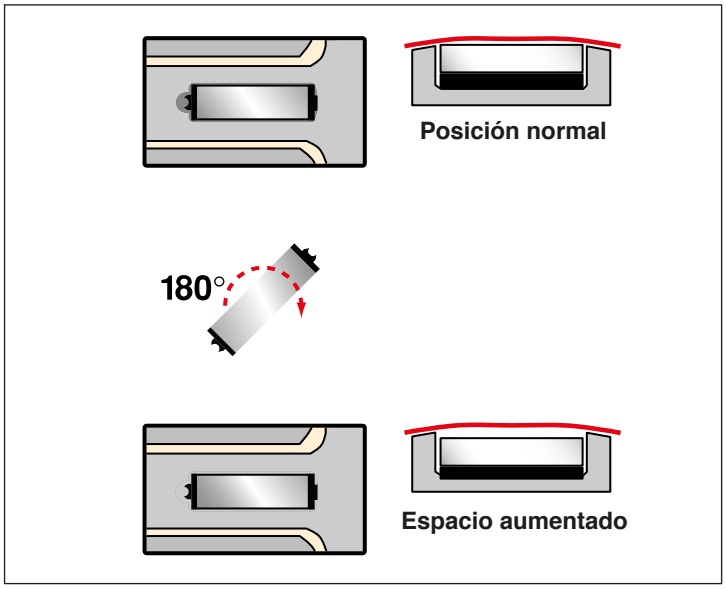
Luna X3, Chrono X3, XD X3, XD X2

Sensor óptico

Ciertos tipos de hilo pueden adherirse o dejar sedimentos en el espejo sensor. En tales casos, habrá que aumentar el espacio entre el hilo y el espejo.



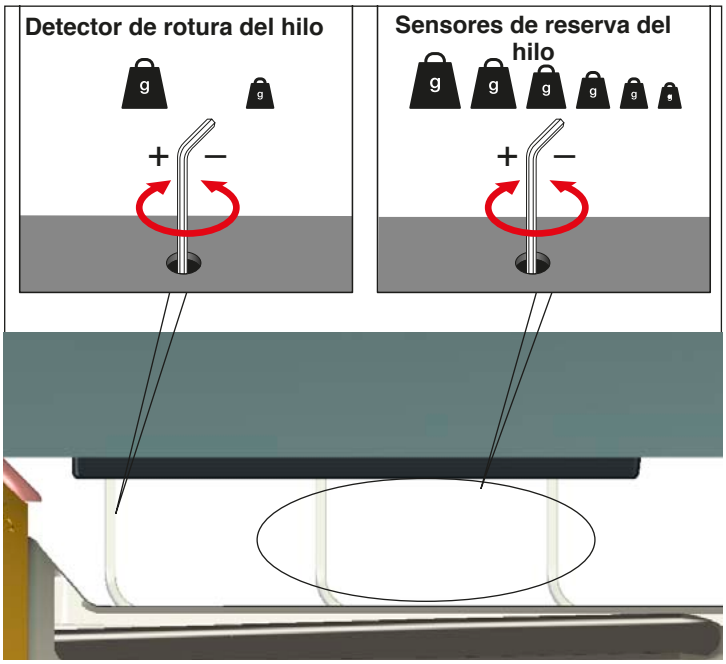
Ajustar el espacio haciendo girar el espejo 180°.



XD X2

Sensor mecànico

Ciertos hilos pueden causar vibración excesiva del sensor. Esto se soluciona aumentando la presión amortiguadora.

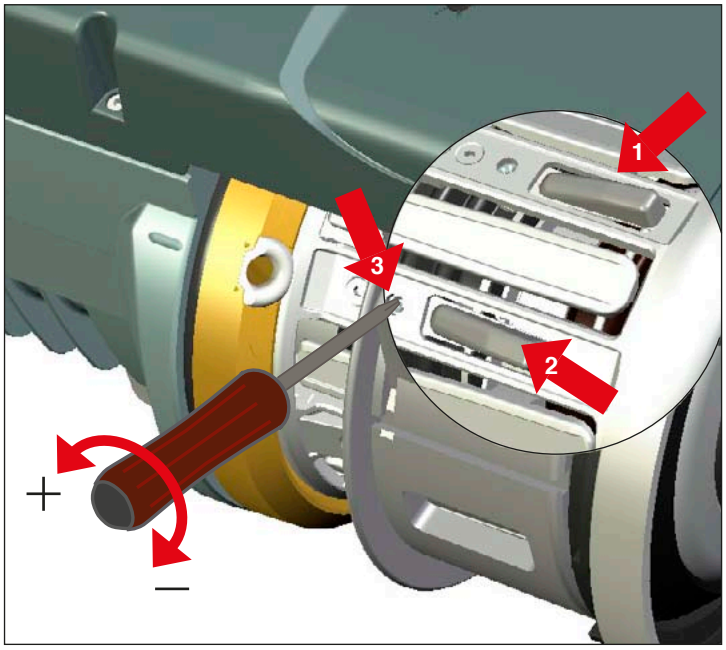


HD X2

Los sensores mecánicos van colocados en la parte fija del cuerpo de bobina.

El sensor (1) controla el nivel de reserva MÁX., y el sensor (2) controla el nivel de reserva MÍN.

La fuerza necesaria para presionar los sensores se controla con un muelle, y puede ajustarse con un tornillo (3). Gire el tornillo (3) en sentido contrario de las agujas del reloj para aumentar la resistencia de los sensores, y en sentido de las agujas del reloj para reducirla.

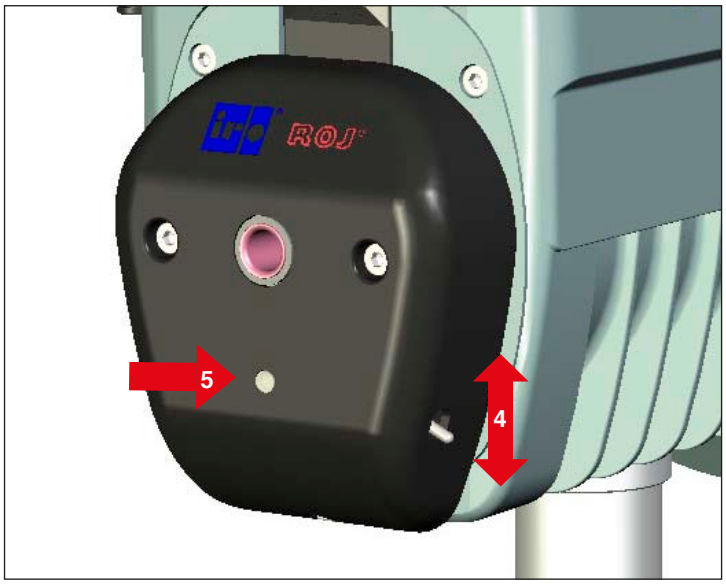


CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA DE LOS SENSORES

NOTA

Antes de iniciar la calibración automática de los sensores, compruebe lo siguiente:

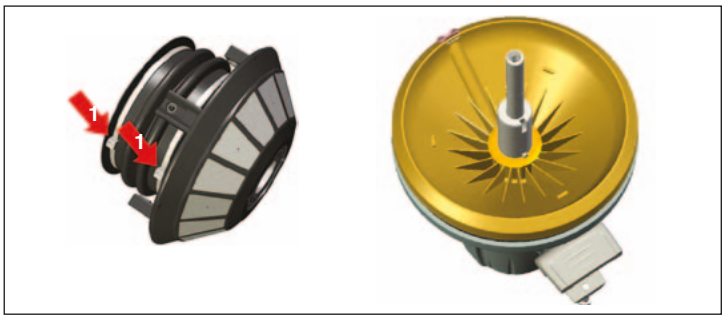
- Quite todo el hilo del alimentador
- El cuerpo de bobina debe estar en la posición correcta.
- Los sensores deben tener libertad para moverse correctamente arriba y abajo.
- El anillo de los sensores debe estar bien fijado.



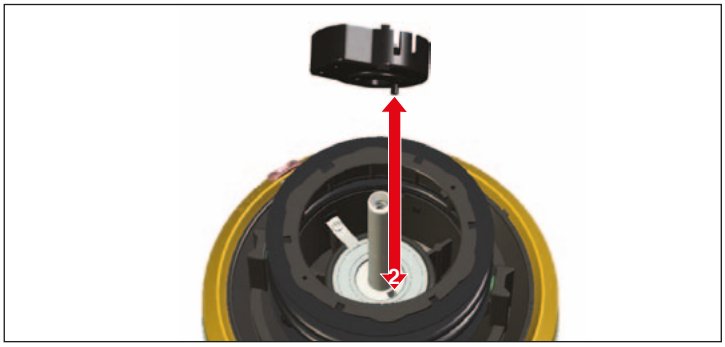
1. Apague el alimentador.
2. Desactive el TFE7, para ello mueva el interruptor (4) hacia arriba. El LED de TFE7 debe estar encendido de manera fija y de color (5).
3. Encienda el alimentador y déjelo sin trama durante al menos 50 revoluciones, hasta que el disco enrollador se detenga (luz roja del alimentador encendida de forma fija).
4. Apague el alimentador y active el TFE7 bajando el interruptor.
5. Enhebre el hilo por el alimentador (véase la página 15).
6. Encienda el alimentador y cargue una nueva reserva de trama.

LED (5)
Una vez desactivado, el LED (5) rojo estará encendido de manera fija.
Estando activado, el LED (4) VERDE lucirá sólo cuando el hilo esté generando una señal, de lo contrario estará apagado.

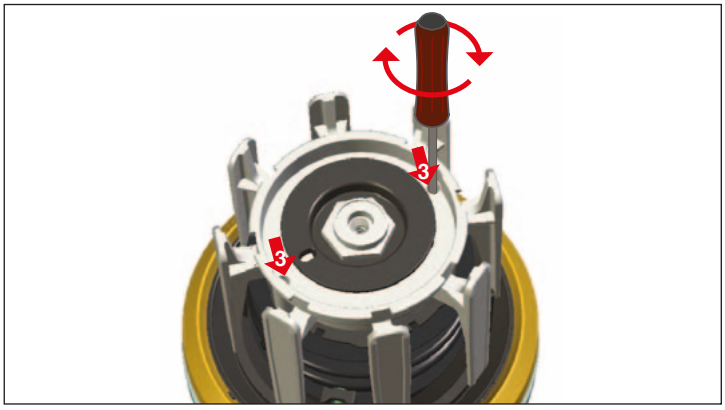
Luego de haber desarmado el prealimentador, es necesario montar el grupo de enrollamiento pieza por pieza para asì evitar de que las partes de dañen. Aseguren el manguito adecuadamente con tirantes plàsticos (1).



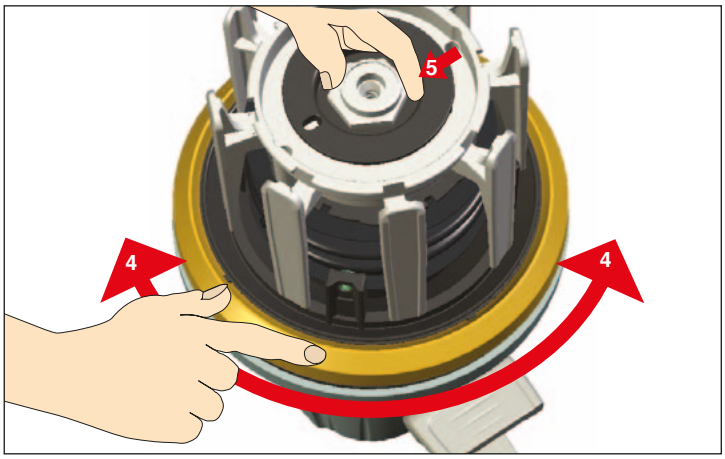
Asegùrense de que la clavija entre perfectamente en la ranura del eje motor (2).



Entornillar los dos tornillos para fijar la parte en goma (3) y asegùrense de que sean fijados con la llave adecuada (Torx T10).



Mover el disco de enrollamiento (4) y al mismo tiempo mover la tuerca (5) para asì obtener la posiciòn balanceada. Cuando correcta, el disco puede moverse facilmente - y solamente - de 180°.



Instalar el tornillo central, la parte exterior de goma, el tambor de enrollamiento y la tapa. Seleccionar la separaciòn de las espiras deseada para asegurarse de que todo estè correctamente ensamblado.

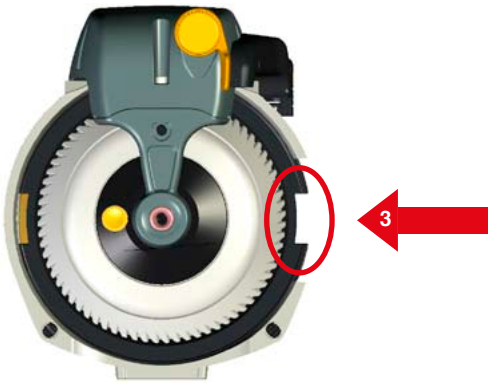
Alternativa para Luna X3, Chrono X3, XD X3 and XD X2

MONTAJE DE CEPILLO

Al girar la palanca de cambio de deslizamiento (1), se separará el cepillo (2) desde el cuerpo de bobina.

Cepillo

Asegúrese de que el cepillo esté bien colocado (3).

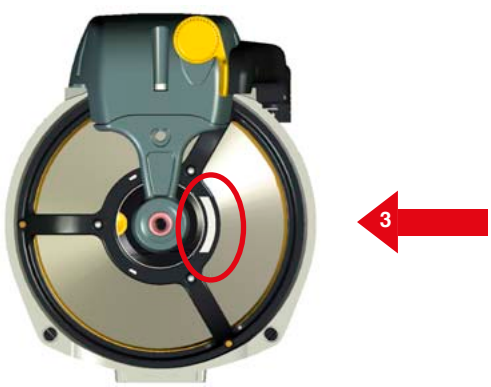


MONTAJE DE FLEX

Al girar la palanca de cambio de deslizamiento (1), se separará el Flex (2) desde el cuerpo de bobina.

Flex

Asegúrese de que el Flex esté bien colocado (3).

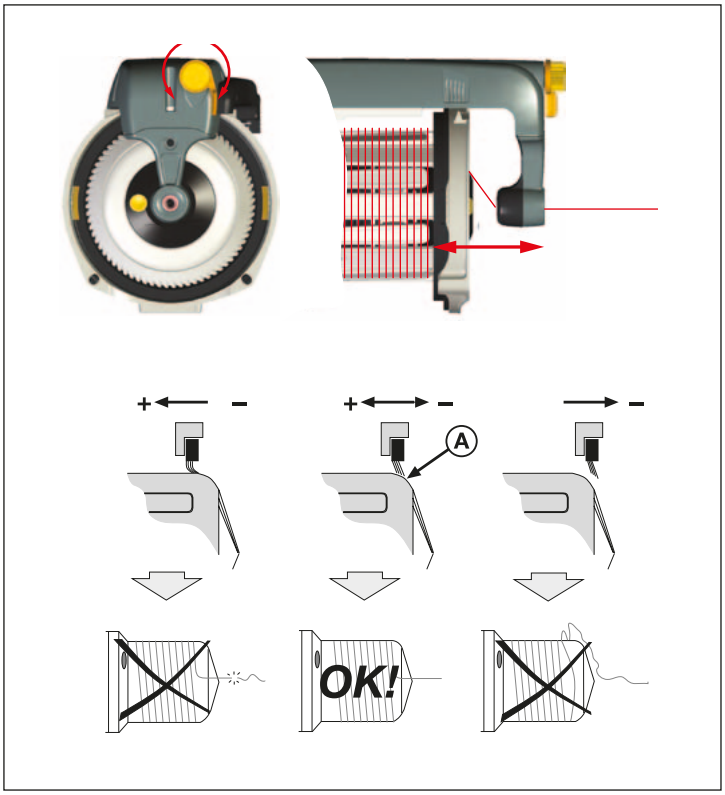


Alternativa para Luna X3, Chrono X3, XD X3 and XD X2

Ajustar el control del balón/la tensión del E-flex.

NOTA

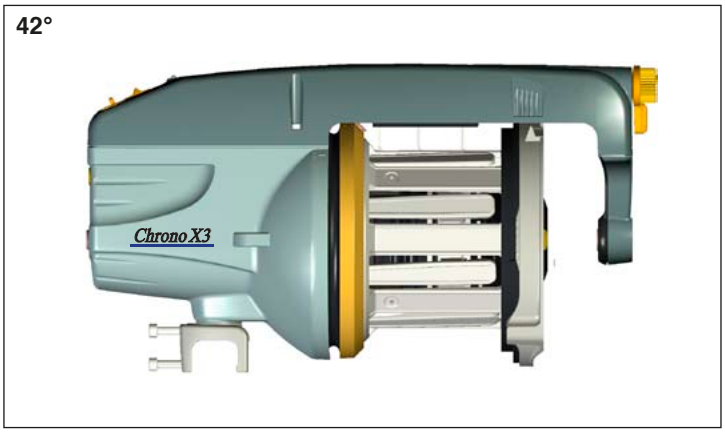
La tensión excesiva del cepillo causará desgaste anormal.



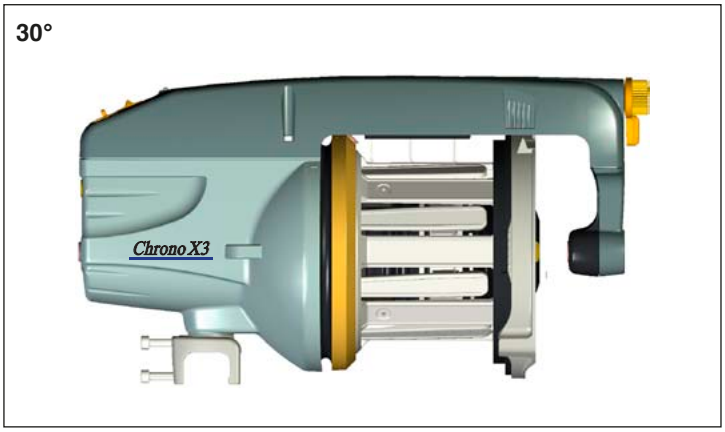
POSICIÓN DE NARIZ

Posición de montaje de la nariz: 30° o 42°

42°



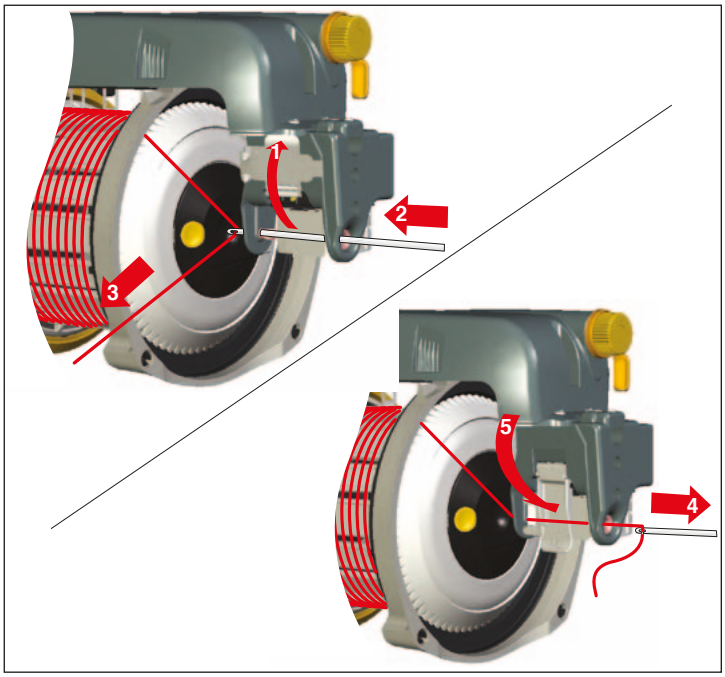
30°



Alternativa para Luna X3, Chrono X3, XD X3 and XD X2

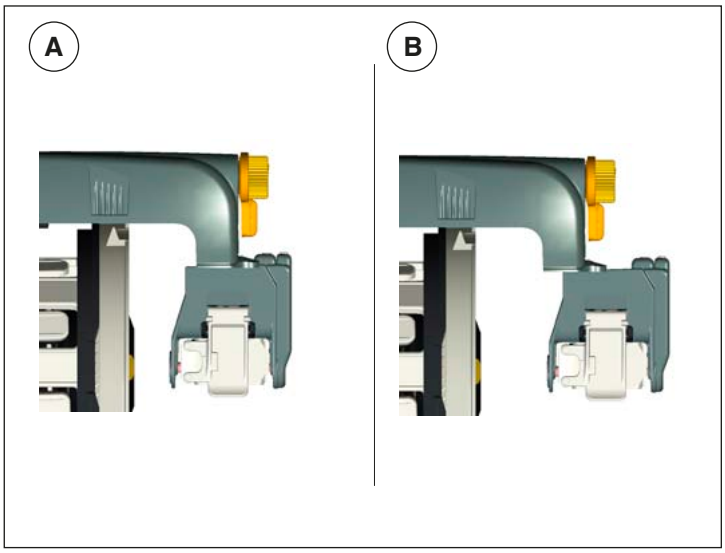
ENHEBRADO DEL TEC

- Levantar la tapa (1)
- Insertar la pasadora (2)
- Tirar del hilo (3). Éste se enrollará por si solo alrededor de la pasadora
- Tirar de la pasadora (4)
- Cerrar la tapa (5)



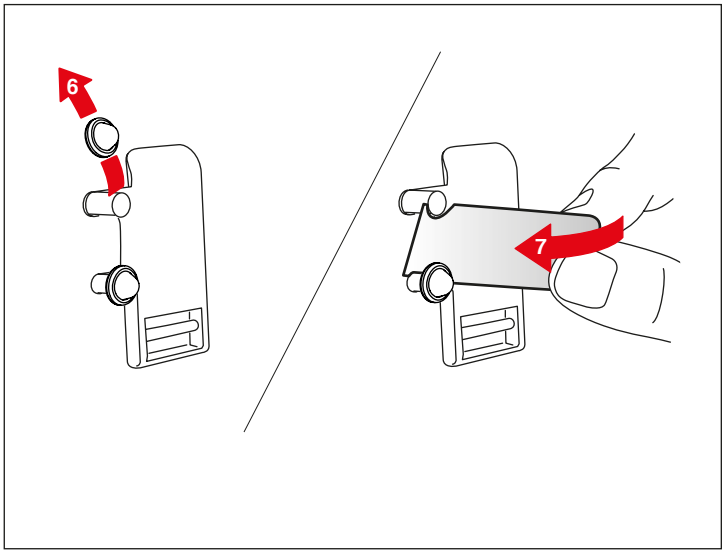
Posición A
Recomendado cuando se utiliza el TEC junto con un FlexBrake de 30º.

Posición B
Recomendado cuando se utiliza el TEC junto con un anillo de pelo o un FlexBrake de 42º.



CAMBIO DE LA LÁMINA

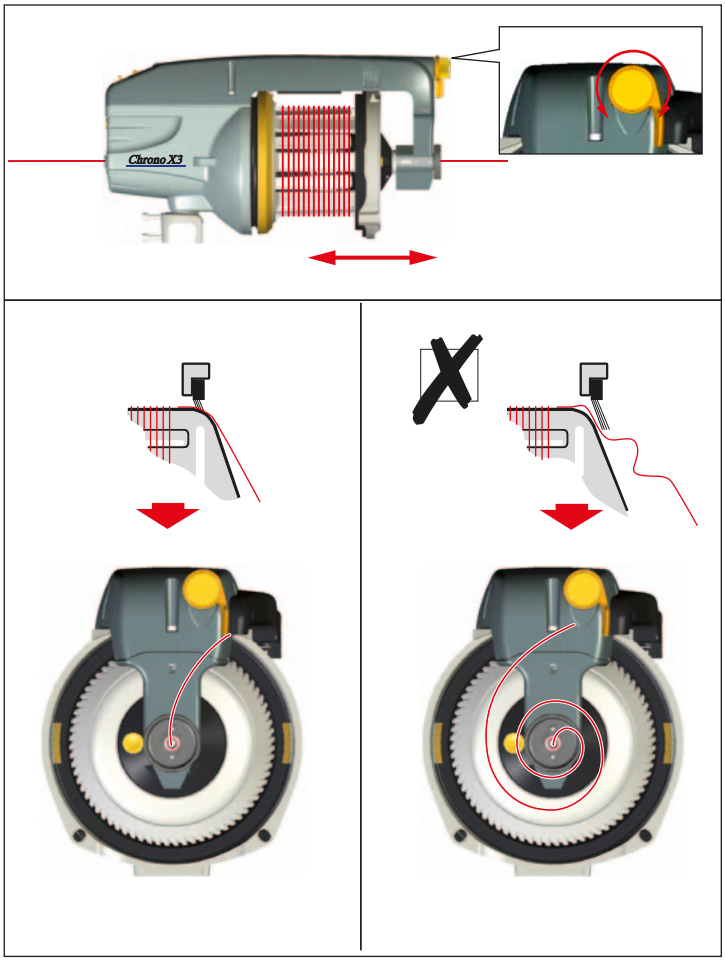
- Abrir la tapa (1)
- Quitar el cap (6)
- Inclinar la lámina y extraerla (7)
- Inclinar la nueva lámina e insertarla
- Cerrar la tapa (5)



Alternativa para Luna X3, Chrono X3, XD X3 and XD X2

TENSIÓN DE ENTRADA

Ajustar la tensión del hilo de entrada al CAT.

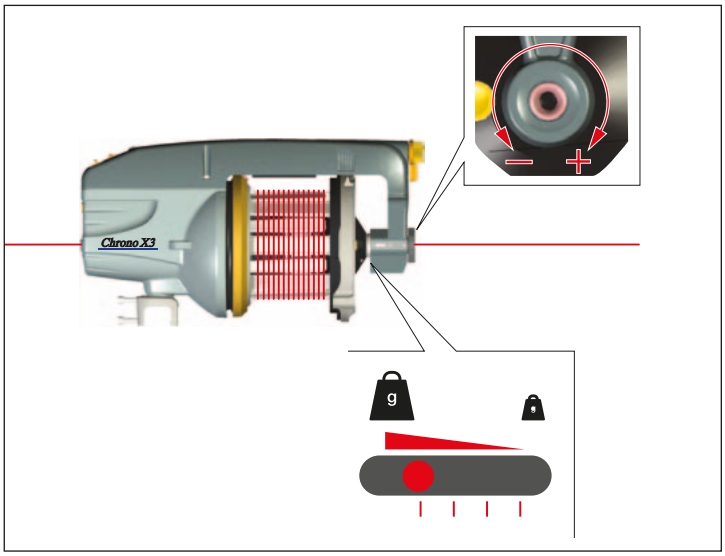


NOTA

El anillo de pelo tiene que ser usado sólo para controlar el balón.

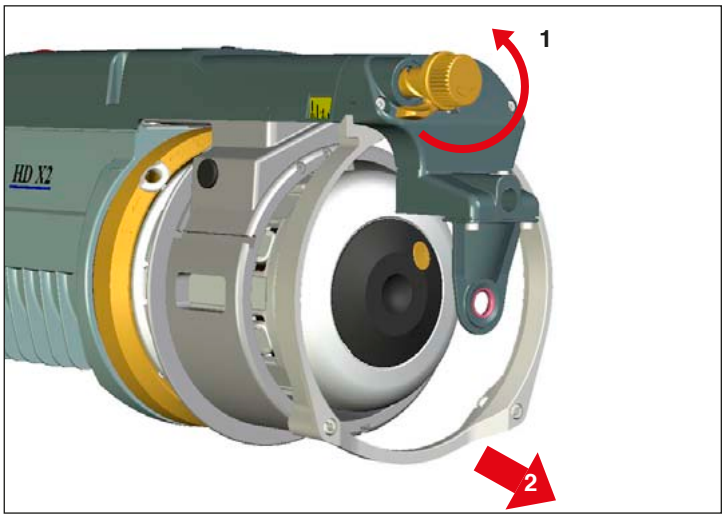
TENSIÓN DE SALIDA

Ajustar la tensión a la salida.



Alternativa para HD X2

Este freno resulta especialmente práctico para telares de pinzas que requieren una tensión de frenado constante durante la inserción de la trama. También se sugiere con yute y monofilamento. No se recomienda cuando se han tejido hilos lisos.



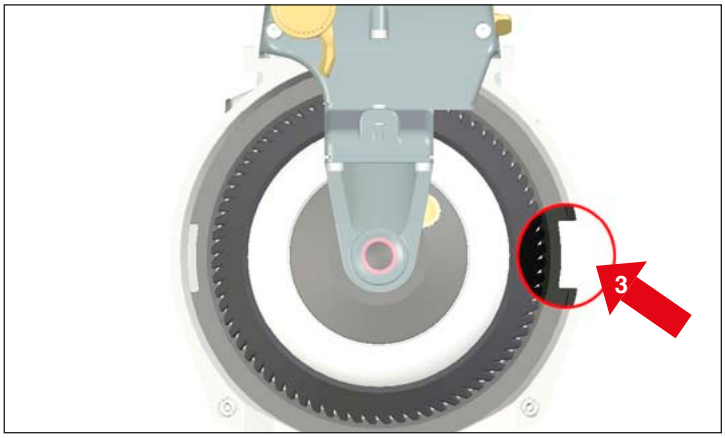
NOTA

Cada freno es apropiado para las dos torsiones de hilado (S o Z).

MONTAJE DE FRENO DE CEPILLO/FLEX

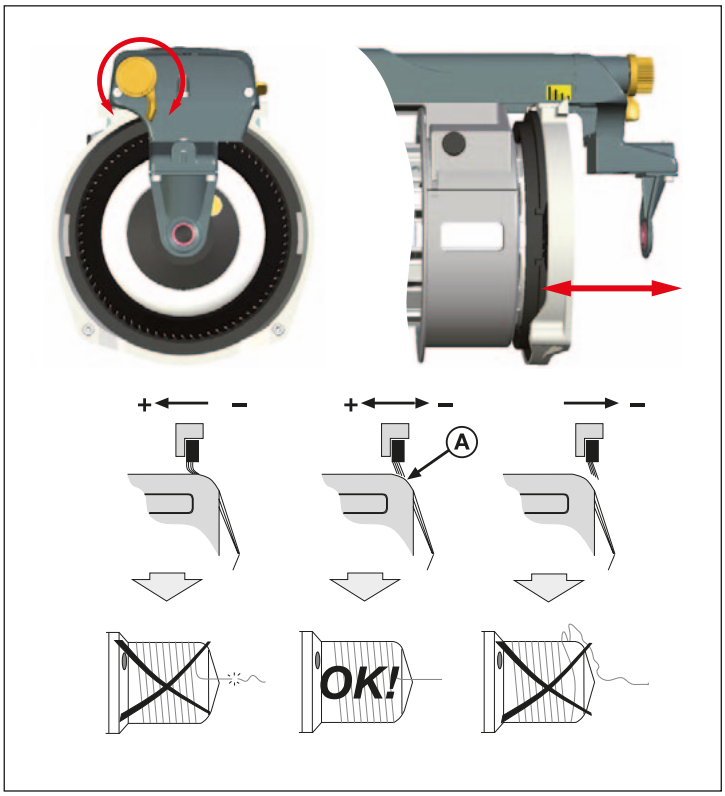
Al girar la palanca de cambio de deslizamiento (1), se separará el soporte de cepillo/Flex desde el cuerpo de bobina. (2)

Asegurarse de que el anillo de pelo/ E-flex esté correctamente posicionado.



Alternativa para HD X2

Ajustar el control del balón.

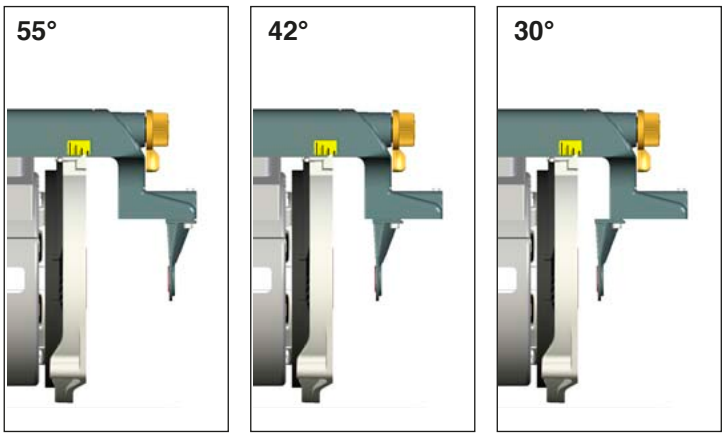


NOTA

La tensión excesiva del cepillo causará desgaste anormal.

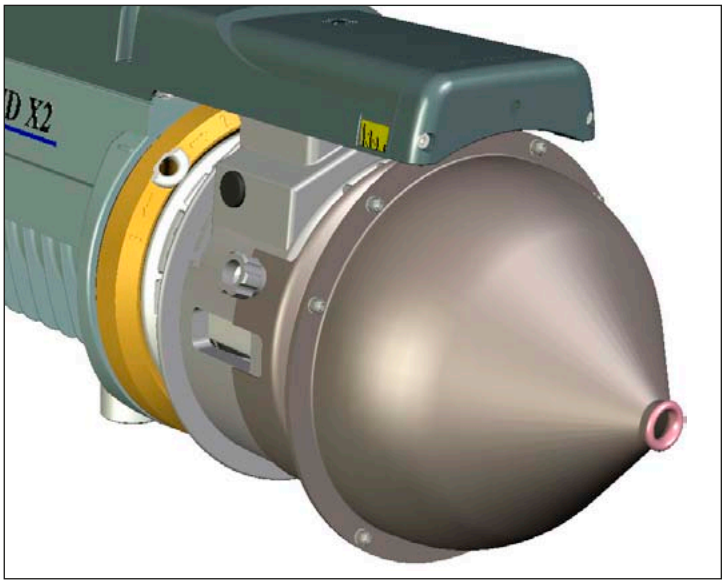
POSICIÓN DE NARIZ

Posición de montaje de la nariz: 30°, 42° o 55°
(55° = posición estándar)



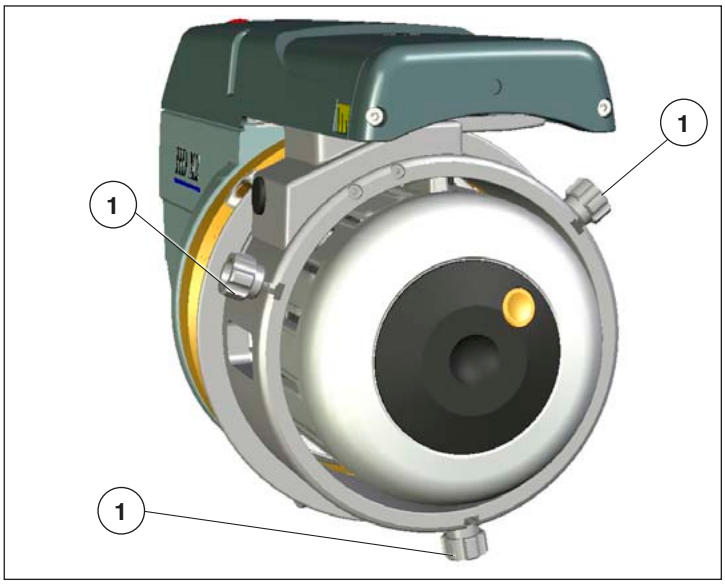
Alternativa para HD X2

Adecuado para hilos pesados que creen balones grandes. Sugerido para cinta plana de polipropileno en telares con proyectiles.



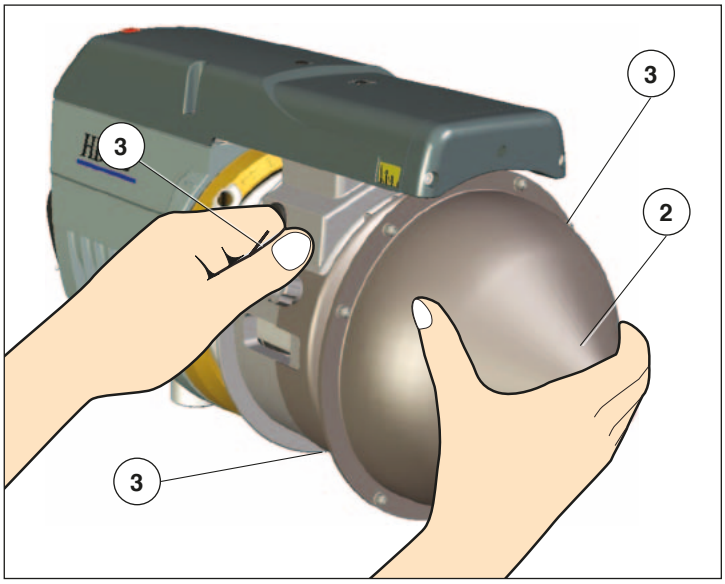
NOTA

No hay función de frenado en el hilo cuando el embudo está instalado ya que sólo sirve para controlar el efecto del balón durante la retirada del hilo.



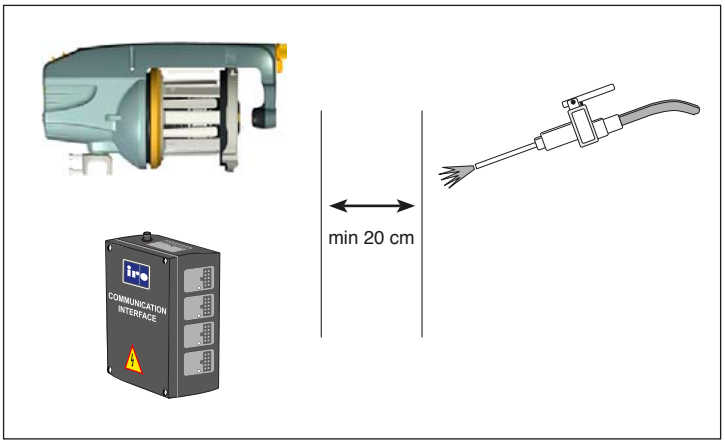
AJUSTE DEL EMBUDO

1. Enrosque ligeramente las tres tuercas (1) con los tornillos.
2. Pase los tornillos de fijación por las guías del anillo portasensores.
3. Empuje completamente el embudo contra dicho anillo portasensores. (2)
4. Coloque los tornillos en las ranuras adecuadas y luego fíjelos con las tuercas. (3)



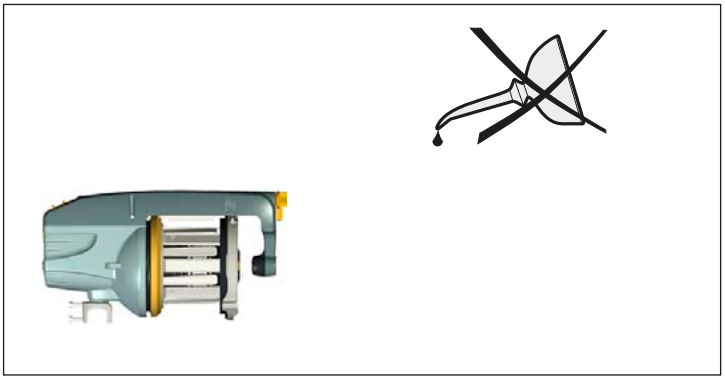
LIMPIEZA

Se recomienda realizar la limpieza periódica de la acumulación de fibras y polvo en el alimentador y en la caja de control.



LUBRICACION

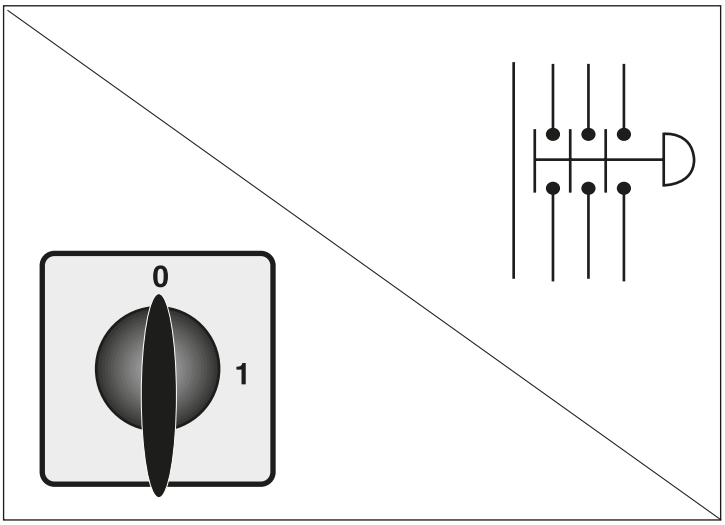
La unidad no requiere lubricación extra.



CONEXIONES

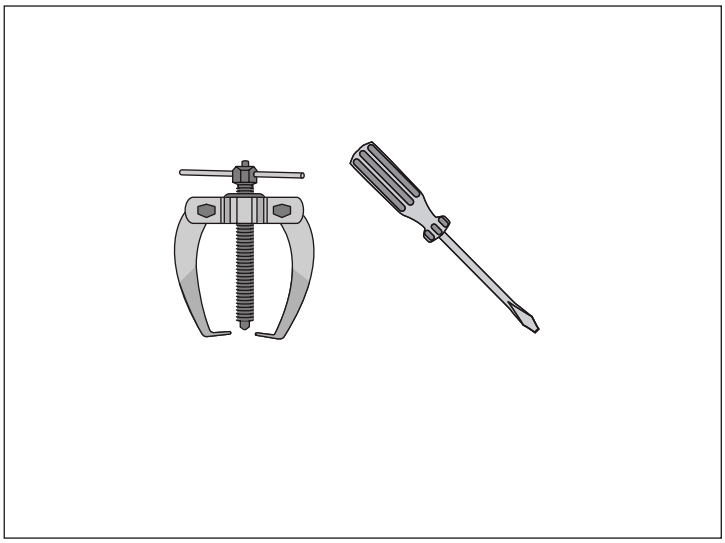
ADVERTENCIA

Antes de conectar o desconectar el alimentador, el cuadro de control o cualquiera de las tarjetas electrònicas, desconectar el interruptor principal o cortar el suministro de la red.



HERRAMIENTA IRO/ROJ

Recomendamos el uso de la herramienta IRO/ROJ para asegurar un fàcil y simple desmontaje de los alimentadores durante su mantenimiento. Contàc-tese con la agencia/representante Iro màs cercano para mayores informaciones.



Luna X3, Chrono X3, XD X3

	Comprobar en el orden siguiente	
Defecto	**Sensor óptico**	**Sensor mecànico**
El alimentador no arranca	1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8 - 24 - 25 - 26	1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8 - 24 - 25 - 26
El alimentador no se para	2 - 4 - 24 - 25	9 - 13 - 5 - 15 - 24 - 25
Reserva de hilo baja o vacía	4 - 3 - 13 - 9 - 8 - 21 - 24 - 25 - 27 - 26	17 - 3 - 5 - 16 - 13 - 9 - 8 - 21 - 24 - 25 - 27 - 26
Rotura frecuente del hilo a la entrada	22 - 10 - 13	22 - 10 - 18 - 14
Rotura frecuente del hilo a la salida	11 - 20 - 12 - 19 - 23	11 - 20 - 12 - 19 - 23
Los fusibles se funden repetidamente	25 - 28	25 - 28
La luz indicadora del alimentador parpadea con lentitud	4	9 - 13
La luz indicadora del alimentador parpadea con rapidez	3 - 9 - 8 - 27	3 - 9 - 8 - 27
La luz indicadora del alimentador està encendida fija	29	29

No	Posibles causas	Remedios	Ver página
1.	Posición incorrecta del interruptor S/Z	Poner el interruptor S/Z en posición adecuada	23
2.	Posición incorrecta de cuerpo de bobina	Asegurarse de que la unidad sensora esté posicionada hacia arriba	29
3.	Disco enrollador bloqueado	Liberar y limpiar el disco de bobinado	39
4.	Sensor o espejo sucio	Limpiar el sensor y el espejo usando un detergente suave	29
5.	Brazos de sensor atascados	Liberar los brazos y limpiar la unidad sensora	39
6.	Conexiones de cables	incorrectas Comprobar y rectificar	6-9
7.	Fusibles fundidos	Reemplazar el fusible correspondiente	8-9
8.	Falla de alimentación de red o tensión primaria	Comprobar la alimentación de red y las conexiones	6-9
9.	Tensión del hilo de entrada insuficiente	Aumentar la tensión de entrada	see
10.	Tensión de entrada excesiva	Reducir la tensión de entrada	see
11.	Control de balón insuficiente	Aumentar el control del balón	33,35
12.	Tensión de salida excesiva	Reducir la tensión de salida	33,35
13.	Separación de hilos excesiva	Reducir la separación de los hilos	23
14.	Ajuste incorrecto de puente J1	Reposicionar el puente	17
15.	Presión en brazo de sensor máximo excesiva	Reducir la presión del resorte	29
16.	Rebote de sensor máximo	Aumentar la presión del resorte	29
17.	Velocidad máxima insuficiente	Aumentar el ajuste de velocidad máxima	19
18.	Velocidad máxima excesiva	Reducir el ajuste de velocidad máxima	19
19.	Reserva insuficiente de hilo	Ver ”Reserva de hilo baja o vacía” en la lista de fallos	-
20.	Control de balón estropeado	Reparar o reemplazar todas las piezas defectuosas	see
21.	Defectos de señal de parada entre caja de control y màquina de tejer	Comprobar todas las conexiones y cables	8-9
22.	Desalineamiento entre bobina y alimentador	Realinear la bobina con el alimentador	-
23.	Desalineamiento entre alimentador y máquina	Realinear el alimentador con la máquina	-
24.	Unidad sensora de reserva de hilo defectuosa	Reemplazar la unidad sensora correspondiente	20
25.	Tarjeta de control del motor defectuosa	Reemplazar la tarjeta electrónica correspondiente	7
26.	Cuadro de fusibles defectuoso	Reemplazar el cuadro de fusibles correspondiente	8-9
27.	Interface de caja de control defectuosa	Reemplazar la interface correspondiente	8-9
28.	Cable de conexión de alimentador defectuoso	Reemplazar el cable de conexión correspondiente	-
29.	Rotura del hilo	Volver a enhebrar el prealimentador	25-26

XD X2

	Comprobar en el orden siguiente	
Defecto	**Sensor óptico**	**Sensor mecànico**
El alimentador no arranca	1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8 - 24 - 25 - 26	1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8 - 24 - 25 - 26
El alimentador no se para	2 - 4 - 24 - 25	9 - 13 - 5 - 15 - 24 - 25
Reserva de hilo baja o vacía	4 - 3 - 13 - 9 - 8 - 21 - 24 - 25 - 27 - 26	17 - 3 - 5 - 16 - 13 - 9 - 8 - 21 - 24 - 25 - 27 - 26
Rotura frecuente del hilo a la entrada	22 - 10 - 13	22 - 10 - 18 - 14
Rotura frecuente del hilo a la salida	11 - 20 - 12 - 19 - 23	11 - 20 - 12 - 19 - 23
Los fusibles se funden repetidamente	25 - 28	25 - 28
La luz indicadora del alimentador parpadea con lentitud	4	9 - 13
La luz indicadora del alimentador parpadea con rapidez	3 - 9 - 8 - 27	3 - 9 - 8 - 27
La luz indicadora del alimentador està encendida fija	29	29

No	Posibles causas	Remedios	Ver página
1.	Posición incorrecta del interruptor S/Z	Poner el interruptor S/Z en posición adecuada	24
2.	Posición incorrecta de cuerpo de bobina	Asegurarse de que la unidad sensora esté posicionada hacia arriba	29
3.	Disco enrollador bloqueado	Liberar y limpiar el disco de bobinado	39
4.	Sensor o espejo sucio	Limpiar el sensor y el espejo usando un detergente suave	29
6.	Conexiones de cables	incorrectas Comprobar y rectificary	6, 10, 13-15
7.	Fusibles fundidos	Reemplazar el fusible correspondiente	10, 13-15
8.	Falla de alimentación de red o tensión primaria	Comprobar la alimentación de red y las conexiones	6, 10, 13-15
9.	Tensión del hilo de entrada insuficiente	Aumentar la tensión de entrada	see
10.	Tensión de entrada excesiva	Reducir la tensión de entrada	see
11.	Control de balón insuficiente	Aumentar el control del balón	33,35
12.	Tensión de salida excesiva	Reducir la tensión de salida	33,35
13.	Separación de hilos excesiva	Reducir la separación de los hilos	24
17.	Velocidad máxima insuficiente	Aumentar el ajuste de velocidad máxima	19
18.	Velocidad máxima excesiva	Reducir el ajuste de velocidad máxima	19
19.	Reserva insuficiente de hilo	Ver ”Reserva de hilo baja o vacía” en la lista de fallos	-
20.	Control de balón estropeado	Reparar o reemplazar todas las piezas defectuosas	see
21.	Fallos de señal de parada entre caja de control y màquina de tejer	Comprobar todas las conexiones y cables	10, 13-15
22.	Desalineamiento entre bobina y alimentador	Realinear la bobina con el alimentador	-
23.	Desalineamiento entre alimentador y máquina	Realinear el alimentador con la máquina	-
24.	Unidad sensora de reserva de hilo defectuosa	Reemplazar la unidad sensora correspondiente	21
25.	Tarjeta de control del motor defectuosa	Reemplazar la tarjeta electrónica correspondiente	10
26.	Cuadro de fusibles defectuoso	Reemplazar el cuadro de fusibles correspondiente	10, 13-15
27.	Interface de caja de control defectuosa	Reemplazar la interface correspondiente	10, 13-15
28.	Cable de conexión de alimentador defectuoso	Reemplazar el cable de conexión correspondiente	-
29.	Rotura del hilo	Volver a enhebrar el prealimentador	26-27

HD X2

	Comprobar en el orden siguiente	
Defecto	**Sensor óptico**	**Sensor mecànico**
El alimentador no arranca	1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8 - 24 - 25 - 26	1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8 - 24 - 25 - 26
El alimentador no se para	2 - 4 - 24 - 25	9 - 13 - 5 - 15 - 24 - 25
Reserva de hilo baja o vacía	4 - 3 - 13 - 9 - 8 - 21 - 24 - 25 - 27 - 26	17 - 3 - 5 - 16 - 13 - 9 - 8 - 21 - 24 - 25 - 27 - 26
Rotura frecuente del hilo a la entrada	22 - 10 - 13	22 - 10 - 18 - 14
Rotura frecuente del hilo a la salida	11 - 20 - 12 - 19 - 23	11 - 20 - 12 - 19 - 23
Los fusibles se funden repetidamente	25 - 28	25 - 28
La luz indicadora del alimentador parpadea con lentitud	4	9 - 13
La luz indicadora del alimentador parpadea con rapidez	3 - 9 - 8 - 27	3 - 9 - 8 - 27
La luz indicadora del alimentador està encendida fija	29	29

No	Posibles causas	Remedios	Ver página
1.	Posición incorrecta del interruptor S/Z	Poner el interruptor S/Z en posición adecuada	23
2.	Posición incorrecta de cuerpo de bobina	Asegurarse de que la unidad sensora esté posicionada hacia arriba	29
3.	Disco enrollador bloqueado	Liberar y limpiar el disco de bobinado	39
5.	Brazos de sensor atascados	Liberar los brazos y limpiar la unidad sensora	39
6.	Conexiones de cables	incorrectas Comprobar y rectificar	6-9
7.	Fusibles fundidos	Reemplazar el fusible correspondiente	8-9
8.	Falla de alimentación de red o tensión primaria	Comprobar la alimentación de red y las conexiones	6-9
9.	Tensión del hilo de entrada insuficiente	Aumentar la tensión de entrada	see
10.	Tensión de entrada excesiva	Reducir la tensión de entrada	see
11.	Control de balón insuficiente	Aumentar el control del balón	33,35
12.	Tensión de salida excesiva	Reducir la tensión de salida	33,35
17.	Velocidad máxima insuficiente	Aumentar el ajuste de velocidad máxima	19
18.	Velocidad máxima excesiva	Reducir el ajuste de velocidad máxima	19
19.	Reserva insuficiente de hilo	Ver ”Reserva de hilo baja o vacía” en la lista de fallos	-
20.	Control de balón estropeado	Reparar o reemplazar todas las piezas defectuosas	see
22.	Desalineamiento entre bobina y alimentador	Realinear la bobina con el alimentador	-
23.	Desalineamiento entre alimentador y máquina	Realinear el alimentador con la máquina	-
24.	Placa de sensores defectuosa	Sustituir la placa de sensores	20
25.	Tarjeta de control del motor defectuosa	Reemplazar la tarjeta electrónica correspondiente	7
26.	Cuadro de fusibles defectuoso	Reemplazar el cuadro de fusibles correspondiente	8-9
27.	Interface de caja de control defectuosa	Reemplazar la interface correspondiente	8-9
28.	Cable de conexión de alimentador defectuoso	Reemplazar el cable de conexión correspondiente	-
29.	Rotura del hilo	Volver a enhebrar el prealimentador	25-26
30.	Sensor mal calibrado	Ejecutar calibración automática de sensores	30

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

IRO AB
Box 54
SE-523 22 Ulricehamn

Garantia que é o tipo de màquina:

Luna X3, Chrono X3, XD X3, XD X2 and HD X2

està fabricado conforme con las disposiciones de las debajo mencionadas directivas CE (y sucesivas modificaciones):

Safety of machinery	2006/ 42/ EC	EN ISO 111 11-1
Low voltage equipment	2006/ 95/ EC	EN ISO 111 11-1
Electromagnetic compatility	2004/ 108/ EC	EN ISO 111 11-1

Pär Josefsson, Manager Product and Development department, 2014-02-06